

**Хромов Е. А.**

БУ «Сургутский государственный педагогический университет», Сургут, Россия,  
e-mail: eah01@bk.ru

## **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ЭНДОГЕННОГО РОСТА РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Ключевые слова:** институциональная среда, когнитивный капитал, предпринимательский капитал, теории эндогенного роста, человеческий капитал, эндогенный экономический рост.

В исследовании был рассмотрен человеческий капитал как эндогенный фактор экономического роста в региональном контексте. В работе обращено внимание на эволюцию теоретических подходов к пониманию роли человеческого капитала: от неоклассических моделей экзогенного роста до современных концепций когнитивного и предпринимательского капитала. Отмечено, что в рамках теории эндогенного роста, разработанной П. Ромером и Р. Лукасом, человеческий капитал перестал рассматриваться как рядовой фактор производства и приобрел статус ключевого источника инновационного развития. Обращено внимание на различное влияние компонентов человеческого капитала на экономическую динамику регионов, а также на неоднородность этого влияния в зависимости от уровня развития территории и ее институциональной среды. Был сделан вывод, что если ранние теории трактовали его как однородный запас знаний и навыков, то современные исследования выделяют в нем предпринимательскую, когнитивную и социальную составляющие.

**Khromov E. A.**

Surgut State Pedagogical University, Surgut, Russia, e-mail: eah01@bk.ru

## **HUMAN CAPITAL AS A FACTOR OF ENDOGENOUS GROWTH OF THE REGIONAL ECONOMY: A THEORETICAL ANALYSIS**

**Keywords:** institutional environment, cognitive capital, entrepreneurial capital, endogenous growth theories, human capital, endogenous economic growth.

The study examined human capital as an endogenous factor of economic growth in a regional context. The paper draws attention to the evolution of theoretical approaches to understanding the role of human capital: from neoclassical models of exogenous growth to modern concepts of cognitive and entrepreneurial capital. It is noted that within the framework of the theory of endogenous growth developed by P. Romer and R. Lucas, human capital has ceased to be considered as an ordinary factor of production and has acquired the status of a key source of innovative development. Attention is drawn to the different effects of human capital components on the economic dynamics of regions, as well as to the heterogeneity of this effect depending on the level of development of the territory and its institutional environment. It was concluded that while early theories interpreted it as a homogeneous stock of knowledge and skills, modern research identifies entrepreneurial, cognitive and social components in it.

### **Введение**

Длительное время в рамках неоклассической традиции, восходящей к трудам R. M. Solow, ключевым драйвером долгосрочного экономического роста признавался технологический прогресс, понимаемый как экзогенный фактор [1]. Однако нарастающая дивергенция в уровнях развития между странами и устойчивый разрыв в благосостоянии регионов внутри одного государства потребовали пересмотра данной парадигмы. Стало очевидно, что накопление физического капитала не являлось единственной движущей силой развития, а такие нематериальные активы, как знания,

квалификация и здоровье населения, играли не вспомогательную, а центральную роль в производственном процессе.

**Целью исследования** являлось теоретическое обобщение роли человеческого капитала как фактора эндогенного роста региональной экономики на основе синтеза классических трудов по экономической теории и актуальных эмпирических исследований.

Для достижения цели были поставлены задачи:

1. Систематизировать эволюцию теоретических представлений о человеческом капитале, проследив его трансформацию от экзогенного ресурса в неоклассических

---

моделях до многокомпонентного эндогенно-го фактора роста в современных концепциях.

2. На основе обобщения эмпирических исследований теоретически обосновать условия неоднородности влияния человеческого капитала на региональную экономическую динамику.

3. Предложить концептуальную модель «потенциал – фильтр – рост», которая описывала бы механизм трансформации человеческого капитала в региональный экономический рост как процесс, опосредованный когнитивными, предпринимательскими и институциональными факторами.

Новизна исследования состояла в том, что был осуществлен теоретический синтез классических и современных концепций человеческого капитала как фактора эндогенного роста в единую аналитическую схему, адаптированную к региональному уровню анализа. В отличие от работ, которые акцентируют внимание на одной из моделей, в данном исследовании была представлена траектория концептуального усложнения представлений о человеческом капитале, выделены ключевые этапы и качественные переходы между ними. Это позволило проследить эволюцию фактора «человеческий капитал» от экзогенного ресурса к многокомпонентному эндогенному фактору роста. Показано, что когнитивный и предпринимательский капиталы, качество институтов мобильности не просто дополняют, а могут блокировать или усиливать эндогенные эффекты, что углубляет понимание причин региональной дивергенции, описанной в модели R. E. Lucas.

#### **Материалы и методы исследования**

Отбор источников и теоретических подходов для достижения поставленной цели осуществлялся на основе трех критериев. Хронологический критерий позволил проследить эволюцию представлений о человеческом капитале как факторе экономического роста. Отбор источников охватывал период от базовых неоклассических работ до современных исследований, отражающих новейшие эмпирические данные и содержательные дополнения эндогенной теории. Концептуально-типологический критерий позволил сгруппировать подходы по ключевому объяснительному механизму и представить их эволюцию в рамках траектории концептуального усложнения представлений о человеческом капитале.

Критерий теоретической преемственности и взаимодополняемости обеспечил включение в анализ работ, которые, с одной стороны, опираются на классические модели, а с другой – предлагают их оригинальные расширения на региональном материале. Такой подход позволил не просто перечислить существующие концепции, но и установить между ними содержательные связи, выявив преемственность и качественные переходы.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Фундаментальный сдвиг в понимании природы экономического роста произошел в конце 1980-х гг. с появлением теорий эндогенного роста. Если неоклассическая модель, даже в ее расширенной N. G. Mankiw, D. Romer, D. N. Weil версии, где человеческий капитал наряду с физическим включался в производственную функцию, давала отличное описание международных различий в уровне жизни [2], она все же не объясняла, как именно возникает технологический прогресс. Ответ был дан в ставших классическими работах P. M. Romer и R. E. Lucas. P. M. Romer предложил рассматривать технологические изменения как результат целенаправленной деятельности экономических агентов, реагирующих на рыночные стимулы. В его модели человеческий капитал выступал ключевым фактором производства в научно-исследовательском секторе, который генерировал новые идеи [3]. Следовательно, именно запас человеческого капитала в регионе или стране, а не его прирост, определял и определяет способность экономики создавать инновации и поддерживать устойчивый рост.

R. E. Lucas сделал акцент на механизме накопления человеческого капитала индивидом, который распределяет свое время между работой и обучением [4]. В его модели рост индивидуальной производительности зависел не только от личных усилий, но и от среднего уровня человеческого капитала в обществе [4]. Эта экстерналия означала, что человеческий капитал являлся двигателем экономического роста, и его воздействие усиливалось благодаря эффекту перелива знаний [5]. A. Caragiu и P. Nijkamp, развивая этот подход, подчеркивали, что R. E. Lucas предполагал наличие положительного внешнего эффекта от среднего уровня человеческого капитала, который

---

индивиды не учитывали при принятии решений, что приводило к недоинвестированию в образование на индивидуальном уровне [5].

Таким образом, теоретический прорыв, совершенный Р. М. Romer и Р. Е. Lucas, переместил человеческий капитал с периферии в центр моделей роста, наделив его свойствами эндогенности и самовоспроизводства, что стало фундаментом для анализа региональных диспропорций.

Современные исследования, опираясь на эндогенную теорию, стремятся не просто констатировать значимость человеческого капитала, но и разложить его на составляющие для более точного формирования политики. В этом контексте наиболее изученными являются две взаимодополняющие компоненты: образование и здоровье. Эмпирическая работа А. Kusumawardhani по 35 районам Центральной Явы подтвердила, что как образовательные показатели, так и индикаторы здоровья имеют статистически значимое положительное влияние на рост ВРП на душу населения, причем эффект от инвестиций в здоровье сопоставим с эффектом от вложений в образование [6]. Это согласуется с моделью М. Grossman, где здоровье рассматривалось как капитальное благо длительного пользования, которое увеличивает количество времени, доступного для производительной деятельности [7]. Фактически, более здоровое население не только дольше и продуктивнее работает, но и имеет более высокую отдачу от образования.

Существуют и другие механизмы, через которые человеческий капитал трансформируется в экономический рост. Необходимо обратиться к концепциям, которые делают акцент на качестве, а не только на количестве человеческого капитала. А. Caragliu и Р. Nijkamp отмечали, что одного лишь формального образования недостаточно, чтобы объяснить устойчивые различия в инновационной активности регионов. Они ввели понятие «когнитивного капитала» – коллективного актива, выражающего воспринимаемую экономическую ценность доверия, неформальных сетей и способности к кооперации в регионе [5]. Именно этот актив, по их мнению, а не формальное образование само по себе, генерировало возрастающую отдачу от знаний и способствовало появлению «островов инноваций» [5]. Их эмпирический анализ европейских регионов пока-

зал, что положительное влияние когнитивного капитала на ВРП на душу населения является статистически значимым и не просто суммируется с эффектом образования, но усиливает его [5].

Значимым подходом, раскрывающим важный аспект увязки человеческого капитала с эндогенным ростом региональной экономики является подход, сфокусированный на предпринимательстве. N. Gennaioli, R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer в своем исследовании, охватывающем более полутора тысяч регионов мира, предложили «модель Лукаса-Лукаса», объединившую идеи о распределении талантов между трудом и предпринимательством и о внешних эффектах человеческого капитала [8]. Ключевой вывод их работы состоял в том, что отдача от образования для предпринимателей значительно превышает таковую для наемных работников. В своей работе они показали, что если стандартная минцеровская отдача от года обучения для работника составляла около 6%, то для предпринимателя она могла достигать 30% [8]. Комбинируя данные по фирмам и регионам, они пришли к заключению, что предпринимательские навыки и региональные внешние эффекты от концентрации образованных людей имели первостепенное значение. Данный вывод был подтвержден D. Favaro, E. Ninka, M. Turvani, проводившими исследование о влиянии человеческого капитала на региональную экономику. Согласно их исследованию, рост местной экономики в большей степени объяснялся не долей работников в высокотехнологичных секторах как таковых, а долей человеческого капитала в секторах со средним уровнем технологичности [9]. Это указывает, что эффективное использование знаний предпринимателем в традиционных, адаптирующихся отраслях может быть важнее формального присутствия высоких технологий.

Тезис о человеческом капитале как эндогенном факторе находит широкое подтверждение в межрегиональных сопоставлениях, однако практические исследования выявили значимую неоднородность его воздействия. Как было показано в анализе Б. И. Алехина по 82 российским регионам за 2002–2019 гг., с применением продвинутого эконометрического аппарата, между подушевым ВРП и накоплением человеческого капитала существует долгосрочная равновесная связь. «Накопление

человеческого капитала оказывало существенное положительное влияние на рост подушевого ВРП в долгосрочном плане, и это влияние превосходило влияние накопления физического капитала» [10]. Этот результат важен, так как он подтверждает применимость неоклассической модели роста к анализу региональной динамики в условиях развивающейся экономики.

Однако попытка прямого применения модели наталкивается на сложности, связанные со структурными особенностями регионов. Исследование P. Li, X. Li и G. Yuan по городам Китая продемонстрировало, что влияние перераспределения человеческого капитала через миграцию сильно различалось в зависимости от уровня развития и размера региона: если в малых и средних городах, а также в менее развитых центральных и западных провинциях любой приток рабочей силы стимулировал рост, то для крупнейших агломераций и наиболее развитых восточных провинций

значимым был только приток высококвалифицированных специалистов [11]. При этом исследование показало, что жесткая политика регистрации домохозяйств в Китае ослабляла стимулирующее влияние межрегионального перетока человеческого капитала на экономический рост [11].

Следовательно, эти наблюдения приводят к фундаментальной проблеме: эндогенный потенциал человеческого капитала не реализуется автоматически. Он модулируется агломерационными эффектами, институциональными барьерами и стадией развития региона. В этом контексте критически значимым становится институт, регулирующий мобильность. Теоретическая модель эндогенного роста, чтобы быть релевантной, должна быть «встроена» в институциональный и географический контекст.

Для наглядного обобщения проанализированных теоретических подходов предлагается сравнительная таблица.

Эволюция теоретических подходов к роли человеческого капитала в экономическом росте

Теоретический подход (представители)	Роль человеческого капитала	Основной механизм воздействия на регион	Характер ожидаемого воздействия на региональный рост
Неоклассический экзогенный рост: (N. G. Mankiw, D. Romer, D. N. Weil)	Один из накапливаемых факторов производства, наряду с физическим капиталом.	Включение запаса человеческого капитала в производственную функцию объясняет различия в уровнях дохода на одного работника.	Выравнивание уровней развития при схожих нормах накопления человеческого капитала.
Эндогенный рост: модель Лукаса (R. E. Lucas)	Двигатель роста через накопление, порождающее положительные внешние эффекты.	Рост индивидуального человеческого капитала увеличивает производительность других в регионе. Возможна дивергенция регионов.	Устойчивый долгосрочный рост без снижения отдачи; концентрация человеческого капитала в «островах инноваций».
Эндогенный рост: модель Ромера (P. M. Romer)	Ключевой и незаменимый ресурс в секторе НИОКР, создающем новые технологии.	Запас человеческого капитала определяет способность региона к созданию инноваций и технологических изменений.	Устойчивый рост, темпы которого зависят от масштаба сектора НИОКР, обеспеченного человеческим капиталом.
Когнитивный капитал (A. Saragliu, P. Nijkamp)	Не только знания, но и способность к кооперации, доверию и неформальному обучению.	Формирует среду для взаимного усиления знаний, создает возрастающую отдачу от кооперации человеческого капитала.	Усиление роли человеческого капитала в регионе за счет пространственной близости и общего социального контекста.
Предпринимательский капитал (N. Gennaioli, R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer)	Двойственная роль: как фактора производства для работников и как источника ренты для предпринимателей.	Распределение талантов между работой и предпринимательством; отдача от человеческого капитала предпринимателей значительно выше.	Рост продуктивности фирм и региона за счет концентрации и деятельности высокообразованных предпринимателей.

Примечание: составлена автором на основе источников [2-5, 8].

---

Таким образом, ранние модели рассматривали человеческий капитал как статичный запас, важный для объяснения уровня, но не темпа роста. Такой подход, был полезным для первичного анализа, но не мог объяснить постоянного технологического лидерства одних и отставания других регионов. Теории Р. М. Romer и Р. Е. Lucas совершили качественный скачок, поместив человека с его знаниями в центр инновационного процесса. Именно этот переход позволил сформулировать тезис о дивергенции: регионы с большим начальным запасом человеческого капитала могут наращивать свое преимущество, притягивая новые таланты и инвестиции, что подтверждается эмпирическими данными о «концентрации образованной рабочей силы в меньшем количестве островов инноваций» [5].

Современные концепции когнитивного и предпринимательского капитала, не отбрасывают предыдущие, а углубляют их. Они смещают фокус с количества на качество, показывая, что сам по себе запас образованных людей – необходимое, но недостаточное условие. Способность к кооперации, доверие и, что особенно важно, наличие прослойки людей с высокой предпринимательской отдачей, способных организовывать бизнес и создавать рабочие места, являются критическими «фильтрами», определяющими, превратится ли потенциал в реальный экономический рост.

Авторский вклад состоял в разработке концептуальной модели «потенциал – фильтр – рост», которая в отличие от существующих подходов рассматривает влияние человеческого капитала на региональное развитие не как прямое, а как многоуровневый процесс, опосредованный институциональной средой. Ключевым элементом модели является понятие «фильтра», объединяющего когнитивный капитал, предпринимательский капитал и качество институтов мобильности, конфигурация которых определяет, превратится ли базовый образовательный и здравоохранительный потенциал региона в реальный экономический рост. Такой подход объясняет, почему регионы со схожими показателями человеческого капитала демонстрируют различную экономическую динамику, и смещает фокус региональной политики с универсального наращивания образовательного уровня на целенаправленное совершенствование параметров среды.

## Выводы

Главный результат исследования состоял в обобщении роли человеческого капитала как фактора эндогенного роста региональной экономики. Проследив эволюцию теоретических представлений от неоклассических моделей до современных концепций было показано, что человеческий капитал прошел путь от экзогенного ресурса до многокомпонентного эндогенного фактора, эффективность которого определяется не столько его объемом, сколько условиями среды. Ключевой вывод заключался в том, что сам по себе запас человеческого капитала является необходимым, но недостаточным условием роста: его превращение в реальный экономический результат опосредовано конфигурацией «фильтра», включающего когнитивный капитал, предпринимательский капитал и качество институтов мобильности.

Ограничения исследования были связаны с его теоретико-аналитическим характером.

Во-первых, работа опиралась на вторичный анализ эмпирических данных, полученных другими авторами, что не позволяло полностью исключить влияние различий в методологии исходных исследований.

Во-вторых, предложенная модель «потенциал – фильтр – рост» носила концептуальный характер и пока не формализована в виде системы измеримых показателей.

В-третьих, эмпирическая база, на которую опиралось исследование, охватывала ограниченный круг регионов, что требует осторожности при распространении выводов на экономики с иной институциональной структурой.

Практическое значение исследования для региональной политики заключается в необходимости смещения ее фокуса с универсального накопления человеческого капитала на учет местных институциональных особенностей. Инвестиции в образование и здравоохранение дают максимальную отдачу лишь при одновременном формировании когнитивного капитала, стимулировании предпринимательской активности и устранении институциональных барьеров для мобильности – отказ от учета любого из этих элементов способен заблокировать эффект от накопления базового потенциала.

---

*Библиографический список*

1. Solow R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function // Review of Economics and Statistics. 1957. Vol. 39. № 3. P. 312-320. DOI: 10.2307/1926047.
2. Mankiw N. G., Romer D., Weil D. N. A Contribution to the Empirics of Economic Growth // The Quarterly Journal of Economics. 1992. Vol. 107. Issue 2. P. 407-437. DOI: 10.2307/2118477.
3. Romer P. M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98. № 5, Part 2. P. 71–102. DOI: 10.1086/261725.
4. Lucas R. E. On the mechanics of economic development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. Issue 1. P. 3-42. DOI: 10.1016/0304-3932(88)90168-7.
5. Caragliu A., Nijkamp P. Cognitive Capital and Islands of Innovation: The Lucas Growth Model from a Regional Perspective // Tinbergen Institute Discussion Paper. 2011. № 116/3. URL: <https://papers.tinbergen.nl/11116.pdf> (дата обращения: 22.05.2026) DOI: 10.2139/ssrn.1908108.
6. Kusumawardhani A. The Role of Human Capital in Regional Economic Growth: Evidence from Central Java-Indonesia // Niqosiya: Journal of Economics and Business Research. 2025. Vol. 5. № 1. P. 11-25. URL: <https://ejournal.iaiponorogo.ac.id/index.php/niqosiya/article/view/4652> (дата обращения: 09.06.2026). DOI: 10.21154/niqosiya.v5i1.4652.
7. Grossman M. The demand for health turns 50: Reflections // Health Economics. 2022. Vol. 31. Issue 9. P. 1807-1822. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hec.4563> (дата обращения: 09.06.2026). DOI: 10.1002/hec.4563.
8. Gennaioli N., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. Human Capital and Regional Development // National Bureau of Economic Research. Working Paper. 2011. № 17158. URL: <https://www.nber.org/papers/w17158> (дата обращения: 22.05.2026). DOI 10.3386/w17158.
9. Favaro D., Ninka E., Turvani M. Human Capital, Technology Intensity, and Growth in a Regional Context // Argomenti. 2018. № 9. P. 45-66. URL: <https://journals.uniurb.it/index.php/argomenti/article/view/1288> (дата обращения: 22.05.2026). DOI: 10.14276/1971-8357.1288.
10. Алехин Б. И. Человеческий капитал и рост региональных экономик // Пространственная экономика. 2021. Т. 17. № 2. С. 57-80. DOI: 10.14530/se.2021.2.057-080. EDN: BQCTHT.
11. Li P., Li X., Yuan G. Cross-Regional Allocation of Human Capital and Sustainable Development of China's Regional Economy – Based on the Perspective of Population Mobility // Sustainability. 2023. Vol. 15. P. 1-32. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/12/9807> (дата обращения: 22.05.2026). DOI: 10.3390/su15129807.