

Оригинальная статья / Original article

УДК 33.330

<https://doi.org/10.21869/2223-1552-2026-16-1-201-213>



### Анализ концепции «Обучение на протяжении всей жизни»

С. В. Шманёв<sup>1</sup> ✉, Д. Е. Морковкин<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации  
Ленинградский пр-т, д. 49, г. Москва 125993, Российская Федерация

✉ e-mail: shmanev\_s\_v@mail.ru

#### Резюме

**Актуальность.** На основании статистических данных Организации Объединённых Наций о снижении среднемирового суммарного коэффициента рождаемости в мире, всемирного роста бедности, активизации частных и государственных структур в области внедрения цифровизации во все сферы жизнедеятельности, а также государственных расходов на академическое образование был сделан вывод, что целью процесса глобальной цифровизации является полный контроль над поведением человека, его знаниями и навыками. В проведённом исследовании был использован синергетико-институциональный подход.

**Целью** данного исследования является выявление экономико-политических причин подмены классического образования широкомасштабным внедрением концепции «обучение на протяжении всей жизни» и перехода на дистанционное образование в условиях глобальной цифровой трансформации.

**Задачи:** выявить различие в понятиях «образование» и «обучение»; провести анализ задач и перспектив непрерывного обучения; сравнить качества, доступности и перспектив классического и дистанционного образования в условиях цифровых трансформаций; оценить влияния процесса цифровых трансформаций на рынок труда и образования; дать прогнозную оценку роли цифровизации в повышении уровня эксплуатации населения планеты.

**Методология.** Методологическую основу работы составили синергетико-институциональный подход, а также методы политической экономии (формально-логический и диалектический).

**Результаты** исследования показали, что концепция «обучение на протяжении всей жизни» в современных условиях реализуется не столько как гуманистическая идея саморазвития, сколько как инструмент адаптации личности к постоянно меняющимся требованиям рынка труда и цифровой экономики.

**Выводы** работы заключаются в том, что процессы цифровизации образования и продвижения концепции непрерывного обучения следует рассматривать как часть глобальной экономико-политической трансформации.

---

**Ключевые слова:** население; уровень жизни; синергетико-институциональная концепция; непрерывное образование.

**Конфликт интересов:** В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

**Для цитирования:** Шманёв С. В., Морковкин Д. Е. Анализ концепции «Обучение на протяжении всей жизни» // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2026. Т. 16, № 1. С. 201–213. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2026-16-1-201-213>

Поступила в редакцию 27.12.2025

Принята к публикации 25.01.2026

Опубликована 27.02.2026

---

© Шманёв С. В., Морковкин Д. Е., 2026

## Analyzing the concept of "Lifelong learning"

Sergey V. Shmanev<sup>1</sup> ✉, Dmitry E. Morkovkin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Financial University under the Government of the Russian Federation  
49 Leningradsky Ave., Moscow 125993, Russian Federation

✉ e-mail: efv05@mail.ru

### Abstract

**Relevance.** Based on the United Nations statistics on the decline in the global total fertility rate, the worldwide increase in poverty, the activation of private and public structures in the field of digitalization in all areas of life, as well as public spending on academic education, it was concluded that the goal of the global digitalization process is to fully control human behavior, knowledge, and skills. The study used a synergistic-institutional approach.

**The purpose** of this study is to identify the economic and political reasons for the substitution of classical education by the widespread implementation of the concept of "lifelong learning" and the transition to distance education in the context of global digital transformation.

**Objectives.** The objectives of the study are to identify the differences between the concepts of "education" and "learning"; to analyze the tasks and prospects of continuous learning; to compare the quality, accessibility, and prospects of classical and distance education in the context of digital transformations; to assess the impact of digital transformations on the labor market and education; and to provide a forecast of the role of digitalization in increasing the level of exploitation of the global population.

**Methodology.** The study is based on a synergistic-institutional approach, as well as methods of political economy (formal-logical and dialectical).

**The results** of the study showed that the concept of "lifelong learning" is implemented in modern conditions not so much as a humanistic idea of self-development, but rather as a tool for adapting individuals to the ever-changing requirements of the labor market and the digital economy.

**Conclusions.** The study concludes that the processes of digitalization of education and the promotion of the concept of lifelong learning should be viewed as part of a global economic and political transformation.

**Keywords:** population; standard of living; synergetic and institutional concept; continuing education.

**Conflict of interest:** In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

**For citation:** Shmanev S.V., Morkovkin D.E. Analyzing the concept of "Lifelong learning". *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management.* 2026;16(1):201–213. (In Russ.) <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2026-16-1-201-213>

Received 27.12.2025

Accepted 25.01.2026

Published 27.02.2026

\*\*\*

### Введение

Впервые идея обучения на протяжении всей жизни была озвучена на конференции ЮНЕСКО в 1965 г. П. Ленграндом как непрерывный познавательный процесс в течение всей жизни человека. С этой концепцией согласуется доклад Э. Фора «Учиться, чтобы жить» в 1972 г. на заседании ЮНЕСКО, рекомендации которого были приняты в качестве основы для формирования принципа реформирования образования в целом.

Доклад Делора, представленный через 24 года (в 1996 г.), стал результатом работы Международной комиссии по образованию для XXI века. Выдвинутая концепция образования на протяжении всей жизни носит как социальную, так и политическую основу, направленную на соблюдение прав человека против распространения рыночного подхода к образованию. Такой подход противоречит сегодняшнему пониманию процесса образования как системы, обеспечивающей условия непрерывного экономического

роста, так как он основан на стремлении извлечения экономической выгоды, а не всестороннего и гармоничного развития личности.

Следующим значимым этапом формирования системы образования в контексте развития непрерывного обучения взрослого населения стала V Международная конференция ЮНЕСКО по образованию взрослых, состоявшаяся в Гамбурге (Германия) с 14 по 18 июля 1997 г. Итоговые документы конференции определили стратегические направления и приоритеты развития образования в XXI в., закрепив концепцию обучения на протяжении всей жизни как ключевую парадигму образовательной политики.

Таким образом, развитие непрерывного образования рассматривается не только как педагогическая, но и как социально-экономическая необходимость, обусловленная изменениями глобального характера. Современная мировая экономика, пережившая серию системных кризисов, находится в состоянии бифуркации [1], что указывает на неопределённость дальнейших траекторий развития мировой цивилизации. В этой связи мировое сообщество активно обсуждает трансформацию существующей социально-экономической модели и необходимость её адаптации к новым вызовам и условиям глобального развития.

Это приводит к необходимости фундаментального пересмотра многих общечеловеческих ценностей цивилизации, формирования новой системы хозяйствования, основанной на внедренных в производственные процессы цифровых технологиях, обеспечивающих рост производительности труда, что является залогом повышения доходов населения и, как следствие, высокого уровня благосостояния.

Для решения этих задач нужны высокообразованные и высококвалифицированные кадры, что, в свою очередь, требует полного пересмотра подхода к

процессам образования и обучения. В связи с этим представляется интересным рассмотреть тенденции и причины инициации в современном мире процесса непрерывного образования с привлечением дистанционных форм обучения, а также определить влияние на него глобализации и коммерциализации современных социально-экономических отношений.

Институционализм как одна из школ экономической теории, изучающий эволюцию социальных институтов и их влияние на экономическое поведение людей, получил развитие в работах D. North [2], H. Simon [3], G. Stigler [4], G. Becker [5], Дж. Неймана и О. Моргенштерна [6].

В современных условиях большой неопределенности политической и экономической ситуации и при отсутствии эффективно действующих институтов очень высоки риски принятия необоснованного решения. Это вынуждает государственных руководителей разного ранга и представителей бизнеса осуществлять дополнительные расходы на оценку возможных рисков и принятие мер по их снижению. К таким можно отнести риск получения низкой ожидаемой выгоды от планируемых инвестиций в человеческий капитал, что может в конечном итоге привести к отказу от запланированных мероприятий.

Становление синергетики как науки началось с работ А. Богданова [7], И. Пригожина и И. Стенгерс [7], Г. Хакена [8], С. Курдюмова [9]. В синергетическом подходе процесс развития реально существующих систем (в том числе социально-экономических) связывают с развитием и усложнением рассматриваемых структур, сопровождаемых отклонением их от состояния равновесия и ростом числа возможных неустойчивых состояний. Переход системы в новое состояние происходит скачком в точке бифуркации (её еще называют точкой принятия решения).

Использование синергетико-институционального подхода к социально-экономи-

ческим структурам [7] дает возможность подойти к вопросу регулирования управляющих воздействий с позиции самоорганизующихся, нелинейных и неравновесных систем с учетом текущих институциональных изменений, не снижая их качество.

Проблемами непрерывного образования занимались R. Barros [10], A. Cropley [11], C. Tan [12], D. Luț [13], T. Piketty [14], S. McLean [15], H. Simon [3].

Подход к изучению непрерывного образования как источника формирования будущего глобального общества, основанного на равенстве и ответственности всех и каждого за будущее человечества, рассмотрен на Форуме Юнеско в 1965 г., в докладах Э. Фора в 1972 г. и Ж. Делора в 1996 г., как к процессу обучения взрослых представлялся на Международных конференциях ЮНЕСКО по образованию взрослых раз в 12 лет (первая Конференция состоялась в Эльсиноре (Дания) в 1949 г.); проблемам, связанным с вопросами образования взрослого населения, науки и культуры, была посвящена Генеральная конференция Организации Объединенных Наций в 1976 г. в г. Найроби. В 1997 г. принята Гамбургская декларация об обучении взрослых, эта же проблема освещена в докладе IV Международной конференции организации труда 2011 г., и с ней же связана VII Международная конференция по образованию взрослых в Марракеше (Марокко, 15 июня 2022 г.), а также рассмотрена в форсайт-проекте «Образование – 2030».

Проблемы и возможные перспективы влияния цифровизации на социально-экономические процессы и вопросы доступности качественного академического системного и дистанционного образования, а также вопросы инвестирования в человеческий капитал рассмотрены в работах М. Прохоровой [16], Barros [10], С. Глазьева [17], С. Шманёва [18] и т. д.

Задачи усиления эксплуатации наемного труда как закономерного результата

хаотической системы капиталистического способа воспроизводства в условиях глобализации и ограниченности ресурсов рассмотрены в Конвенции Международной организации труда и в Законопроекте Российской Федерации.

Целью данного исследования является выявление экономико-политических причин подмены классического образования широкомасштабным внедрением концепции «обучение на протяжении всей жизни» и перехода на дистанционное образование в условиях глобальной цифровой трансформации.

*Для достижения поставленной цели предлагается решить следующие задачи:*

- выявить различие в понятиях «образование» и «обучение»;
- провести анализ задач и перспектив непрерывного обучения;
- сравнить качества доступности и перспектив классического и дистанционного образования в условиях цифровых трансформаций;
- оценить влияние процесса цифровых трансформаций на рынок труда и образования;
- дать прогнозную оценку роли цифровизации в повышении уровня эксплуатации населения планеты.

## **Материалы и методы**

Исследование посвящено анализу и систематизации концепции обучения на протяжении жизни как ключевого механизма развития человеческого капитала в условиях трансформации экономики знаний.

Информационную базу составили научные статьи, монографии и аналитические отчёты отечественных и зарубежных исследователей, отражающие современные подходы к организации непрерывного образования.

В процессе работы использованы методы анализа и синтеза для обобщения теоретических подходов и классификации моделей концепции обучения на протяжении жизни: системный подход – для

рассмотрения непрерывного образования как комплексной социально-экономической системы; сравнительный анализ – для сопоставления международных и национальных практик; методы классификации и систематизации – для структурирования инструментов и форм реализации; абстрагирование и конкретизация – для выделения ключевых характеристик концепции; статистический анализ – для оценки тенденций и эффективности внедрения программ обучения взрослых.

*Методологическую основу работы* составили синергетико-институциональный подход, а также методы политической экономии (формально-логический и диалектический). Синергетическая экономика позволила рассматривать трансформацию образовательной системы как нелинейный и неравновесный процесс, в котором локальные изменения могут приводить к масштабным социально-экономическим сдвигам.

*Научная новизна* исследования заключается в интерпретации глобальных изменений в системе образования не только как педагогического феномена, но и как элемента более широкой экономико-политической стратегии, направленной на установление системного контроля над знаниями, навыками и поведением человека.

## Результаты и их обсуждение

Довольно часто два близких понятия «обучение» и «образование» употребляются как синонимы. Несмотря на то, что это взаимосвязанные понятия, образование и обучение – далеко не одно и то же.

Обучение является частной стороной образования: одна сторона процесса взаимодействия обучает, а другая при этом обучается, усваивает материал, приобретает практические навыки. Термин «обучение» несколько проще, он более однозначен. Поэтому результаты обучения проще измерить.

Образование же – это то, что мы ожидаем от школы, среднего специального или высшего учебного учреждения. Это не только получение знаний, а целая система определенного мировоззрения, кругозора и эрудиции, включающая также воспитание и формирование социально адаптированной, высококультурной личности с навыками мышления и принятия решений. В ходе образования человек получает интеллектуальное развитие, приобретает способность в дальнейшем самостоятельно усваивать новый материал, становится активным гражданином. Образование – это процесс, который начинается с рождения и продолжается всю жизнь. Он непрерывен и уникален для каждого человека. Именно поэтому не только учителя и педагоги формируют личность обучающегося, но и его окружение.

Подводя итог сказанному, можно сделать вывод, что образование – это и процесс, и его результат, а обучение – это процесс, во время которого человек перенимает определенные знания и опыт.

В Инчхонской декларации и Рамочной программе действий «Образование – 2030» говорится, что именно образование должно рассматриваться как механизм мониторинга и отчетности по ЦУР 4 (Цели в области устойчивого развития) и по вопросам образования в рамках других ЦУР.

В настоящее время в мировой экономике наблюдается кризис: локальные конфликты, рост безработицы, инфляция. Все они вызваны перестройкой привычного миропорядка процессами глобализации и цифровизации. Это означает, что экономика находится в так называемой точке бифуркации (точке принятия решений), и предсказать последствия этих изменений и вектор дальнейшего развития цивилизации практически невозможно. Ясно только одно: если мы справимся с каскадом катаклизмов, лихорадящих нашу планету, то мы вступим в эпоху цифровых технологий и искусственного

интеллекта, что вызовет необходимость коренного пересмотра привычных для нас общечеловеческих ценностей и системы хозяйствования.

Эти вызовы, которые были отмечены еще во Всемирном докладе по мониторингу образования за 2020 г., стали еще более острыми: несмотря на декларируемые заявления отдельных государств, большое число учащихся в мире до сих пор сталкиваются с непреодолимыми препятствиями на пути к получению качественного образования. Это было и до пандемии COVID-19, когда из сферы образования полностью выпадал каждый пятый ребенок, подросток и молодой человек, это было во время пандемии, когда были закрыты школы, что отразилось более чем на 90% учащихся мира, это происходит и сейчас, во времена обострения энергетического, политического и экономического кризисов, когда вероятность социального разрыва усилилась, что может привести к утрате доступа к знаниям наименее обеспеченных слоев общества. В результате развития негативных социально-экономических процессов за последние 15 лет в странах со средним уровнем дохода только  $\frac{3}{4}$  детей в возрасте 15-ти лет посещают школу. Согласно статистическим данным, около 258 миллионов детей разного возрастного периода и молодежи не посещают школу, что составляет 17% от общего количества.

Указанные тенденции в полной мере отражаются и в сфере образования. В последние годы в странах Африки к югу от Сахары наблюдаются отрицательные тенденции, выражающиеся в увеличении числа детей, подростков и молодых людей, не охваченных системой школьного образования. По данным международных организаций, данный показатель превысил аналогичные значения, зафиксированные в странах Центральной и Южной Азии. В государствах со средним уровнем дохода, таких как Бразилия, Индонезия и Уругвай, с 2018 г. отмечается со-

стояние стагнации в образовательной сфере. Несмотря на незначительный рост показателей посещаемости школ, качество обучения остаётся недостаточным: уровень подготовки примерно половины учащихся не достигает установленного минимального стандарта.

Не менее тревожная ситуация наблюдается и в странах с высоким уровнем дохода. Согласно данным Программы международной оценки образовательных достижений учащихся (ПМОУ), за последние пятнадцать лет компетенции каждого пятого школьника снизились до уровня, не соответствующего минимальным требованиям. Эти тенденции свидетельствуют о глобальной проблеме неравенства в доступе к качественному образованию, которая становится одним из ключевых вызовов для обеспечения устойчивого развития и формирования человеческого потенциала XXI века.

Одной из причин этих тенденций является недостаточное внимание к образованию ряда государств, ориентирующихся на пороговые показатели (4% ВВП и 15% общегосударственных расходов), прописанные в Рамочной программе действий «Образование – 2030». Ситуация не изменилась даже в 2020 г. ни в России, ни в мире [19]. Так, согласно исследованиям, проведенным в ВШЭ, в 2020 г. расходы на образование в России составили 4% к ВВП и вроде бы стали сравнимы в процентном отношении с Великобританией (4,2%), США (4,1%), Италией (4,0%), правда, оказались несколько меньше, чем в Канаде (4,4%), Германии (4,65%), Швеции (7,0%).

С 2000 г. наблюдается застой в объемах государственного финансирования образования в Латинской Америке, Северной Африке и Западной Азии. Что касается помощи этим странам со стороны основных доноров, то с 2005 г. она оставалась на одном и том же уровне и составляла около 0,3% от их валового национального дохода, и только в 2018 г.

объем помощи на цели образования увеличился и достиг максимума в 15,6 млрд долл. за весь период наблюдения. В общей же сложности 47 из 141 страны, по которым имеются статистические данные, не достигли ни одного контрольного показателя в сфере образования [19].

Проведенный анализ данных показал: чем беднее страна, тем выше в расходах на образование доля самих домохозяйств, которые частично компенсируют низкие государственные расходы.

Учитывая, что мировое сообщество взяло курс на инновационное развитие на базе цифровизации экономики, вопрос развития системы непрерывного обучения как составной части образования стал особенно актуален в настоящее время. Однако система образования сейчас ориентирована на формирование у обучаемого набора компетенций, которые, по мнению ряда специалистов, создадут все необходимые условия для разностороннего развития личностных качеств и обеспечат ему возможность быстро реагировать на изменения ситуации и эффективно действовать в сложившихся экономических реалиях. Концепция непрерывного обучения опирается на принципы, которые должны лежать в основе непрерывного образования: непрерывности, целесообразности, гибкости, оптимальности, адекватности потребностям на рынке труда. Таким образом, произошла подмена понятия непрерывного обучения на непрерывность образования в течение всей жизни.

Это позволяет СМИ, представителям бизнеса и просто частным лицам утверждать, что школа, средние и высшие учебные заведения отстают от потребностей общества, что они не способны дать необходимые навыки обучающемуся и не обеспечивают возможность получения высокооплачиваемой работы. Поэтому желающим сделать карьеру, реализовать свои творческие амбиции, быть успешным и самодостаточным предоставляется множество курсов повышения квалифи-

кации от месяца до года, которые и предлагают все необходимые знания. Кстати, довольно часто эти курсы и учебные площадки организывают люди в возрасте 25–27 лет, не имеющие ни глубоких знаний, ни опыта обучения и работы. Произошла коммерциализация и системы образования, и процесса обучения: зачем государству, родителям (за своего ребенка) или самому частному лицу тратить деньги на образование в течение 4–6 лет, если фирмы или многочисленные учебные площадки за короткий срок обучат необходимым навыкам. При этом никто не задумывается о том, что им дают не систематизированное образование, способствующее дальнейшему развитию личности и возможности дальнейшего самостоятельного обучения, а набор навыков, необходимых работодателю для ведения успешного бизнеса [20].

Только человек, получивший системное образование, может оценить качество предоставляемых курсов, которые, как правило, еще и платные. Напряженный ритм жизни не позволяет ему своевременно реагировать на новые тенденции и технологии, появляющиеся в рамках его специальности. Поэтому курсы повышения квалификации, несомненно, очень важны. Но если вы решили сменить свою специальность, то получение второго образования просто необходимо.

При таком подходе можно рассматривать необходимость обучения в течение всей жизни. Это позволит человеку своевременно адаптироваться к постоянно меняющимся условиям и социальной среды, и сферы профессиональной деятельности. Основные сложности, которые встречает он в ходе жизнедеятельности, – это нехватка времени, высокий уровень напряженности в течение рабочего дня и, как следствие, усталость от работы, отсутствие опыта в составлении программ для самостоятельного непрерывного обучения, недостаточное количество финансовых средств для оплаты курсов. Это становится невозможным для людей с

невысокой квалификацией независимо от уровней общего благосостояния и развития экономики в той или иной стране.

Также следует обратить внимание и на высокую насыщенность курсов в системе онлайн-образования, что усложняет правильный выбор. Видится, что главными критериями должны выступать время нахождения курсов на рынке, их востребованность и количество положительных отзывов.

Сейчас большинство государств наметили курс на цифровизацию образования, и он является одной из важнейших глобальных тенденций современности. Цифровое образование трактуется как образование будущего, построенное на использовании технологий нейронных сетей и искусственного интеллекта, которые дают возможность автоматизировать многие операции и функции, что позволяет создать специализированные образовательные пространства, определяющие новые способы мышления, поведения и восприятия.

В настоящее время лидерами в развитии и внедрении цифровых технологий в экономику стали Китай (с цифровым сектором 30% от ВВП), США (с долей цифровизации в 11% от ВВП) и страны Европейского союза, которые взяли с 2015 г. курс на единый цифровой рынок [1].

Итогом оценки качества традиционного и дистанционного образования можно считать опрос студентов российских и зарубежных вузов, который показал, что более 95,2% респондентов считают самым эффективным типом обучения смешанное.

Таким образом, как мы видим, основной вопрос состоит не в том, нужно ли фундаментальное образование и обучение в течение жизни, а в доступности и качестве образования как основных факторов благосостояния общества [16].

Цели и соответствующие им задачи, разработанные в 2015 г. на период до 2030 г. на Генеральной ассамблее ООН в

качестве прогноза достижения в будущем устойчивого развития для всех, предлагались как глобальные, которые должны ответить на вызовы эпохи и обеспечить мир и процветание на всей земле. Впервые вопрос обучения на протяжении всей жизни был включен и проработан как важная часть ЦУР 4. И хотя в масштабах планеты прогресс рассмотрен в области грамотности как молодежи, так и взрослых, вопрос обучения взрослых упоминается только как дополнение к показателю, определяющему количество людей, которые должны приобрести новые навыки в течение жизни, не говоря уже о получении ими качественного образования, о чем в тексте нет ни слова. Все достижения в ходе реализации ЦРТ (целей развития тысячелетия) по-прежнему сосредоточены только на молодежи, да и само понятие образования в ЦРТ упоминается только во второй цели «Обеспечение всеобщего начального образования». Во Всемирном докладе по мониторингу за 2015 год (ВДМ) сказано, что цель – сократить вдвое число неграмотных взрослых к 2015 г. не была достигнута. В мире порядка 770 млн человек (что составляет около 10% всего населения Земли), в т. ч. 126 млн молодых людей от 14 до 25 лет, не умеют читать и писать [10].

Что же происходит на самом деле с образованием взрослого населения планеты? Произошла подмена понятий: термин «образование взрослых» заменили термином «обучение в течение всей жизни». Причем это изменение поддержали многие участники различных форумов, конференций, совещаний, в т. ч. и те, кто в свое время ратовал за образование взрослых. Однако проведенный нами анализ свидетельствует о том, что планы не были выполнены, и акцент был сделан на обучение детей и молодежи. Что же касается взрослых, то, настаивая на индивидуальности в обучении, государство тем самым перенесло ответственность за обучение на самих взрослых, что значительно ослабило образовательную систе-

му и уменьшило институциональную поддержку государства этой важнейшей сферы деятельности [1].

### Модель влияния инвестиций в интеллектуальную сферу как фактора экономического роста

Исторически, исходя из развития производительных сил и производственных отношений, экономика развивалась за счет привлечения в производство все большего количества ресурсов, в т. ч. трудовых. Но для XI в. характерно не только снижение численности работоспособного населения в развитых странах, но и истощение природных невозобновляемых ресурсов.

Воспринимая сложность и многогранность экономических систем и понимая, что возникающие проблемы невозможно решить через привычные либерально-рыночные подходы и модели, многие экономисты-ученые предпринимают попытки через междисциплинарный подход выявить реальные законо-

мерности протекания экономических процессов и все чаще обращаются к другим областям науки, например к синергетике, которая рассматривает открытые системы с позиции нелинейности, необратимости, самоорганизации и саморазвития [7].

Мы предлагаем рассмотреть модель влияния инвестиций в интеллектуальную сферу как фактора экономического роста.

Производство, основанное на современных технологиях, требует для увеличения объема выпускаемой продукции постоянного увеличения количества ресурсов, что в условиях их ограниченности вызывает необходимость дополнительных расходов. Отсюда мы предлагаем математическую модель, увязывающую объем производства, ограниченность материальных ресурсов и уровень интеллектуального потенциала работников фирмы. Предлагаемая модель представляет собой систему трех уравнений:

$$\begin{cases} X(t+1) = (p_0 + p_1(A(t))) \frac{X \cdot R}{R + g \cdot X}, \\ R(t+1) = R(t) - \frac{X \cdot R}{R + g \cdot X} + h + b(A(t) + \alpha A(t)(A_{\max} - A(t))), \\ A(t) = \frac{k_1 \cdot \beta \cdot X}{k_2 - k_1} (e^{-k_2 t} - e^{-k_1 t}), \end{cases}$$

где  $X(t)$  – производственные мощности хозяйствующей системы;  $R(t)$  – количество ресурсов, доступных при данном технологическом уровне;  $A(t)$  – уровень интеллектуального потенциала используемого системой в конкретных условиях;  $k_{1,2}$  – константы отражающие динамику усвоения нововведений от уровня инвестиций в интеллектуальную сферу ( $k_{1,2} > 0, k_1 \neq k_2$ );  $\alpha, g, p, \beta$  – коэффициенты пропорциональности между управляемыми и управляющими параметрами;  $b$  – коэффициент усвоения нововведений;  $h$  – объем ресурсов, которые могут возобновляется естественным путем.

Представленная модель показала, что даже если имеются большие объемы неиспользованных ресурсов, образование государством финансируется в достаточной объеме, но в производстве не используется интеллектуальный потенциал работников, а следовательно, инновационные разработки общества, то рост объема производства приведет к довольно быстрому исчерпанию природных ресурсов и, как следствие, к падению производства. В дальнейшем экономика работает только на возобновляемых ресурсах  $h$  (рис. 1).

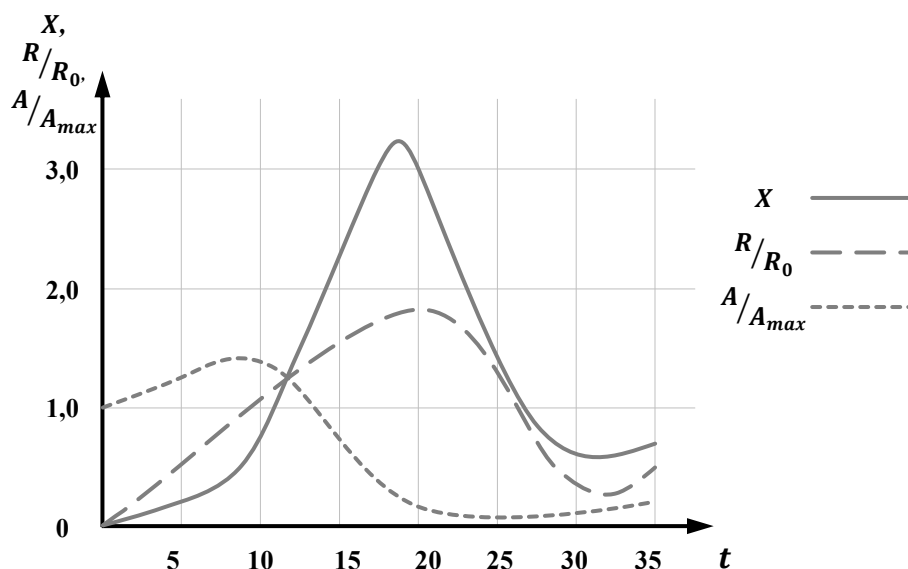


Рис. 1. Динамика развития экономики, невосприимчивой к инновациям

Если же при всех прежних исходных данных параметр усвоения инноваций ( $b$ ) возрастет, то ситуация со временем стабилизируется, объемы производства восстановятся и начнут расти за счет использования новых ресурсов. Дальней-

шее развитие экономики произойдет за счет эффективного использования в производственных процессах интеллектуальной сферы. Рассмотрим динамику развития экономики, восприимчивой к инновациям (рис. 2).

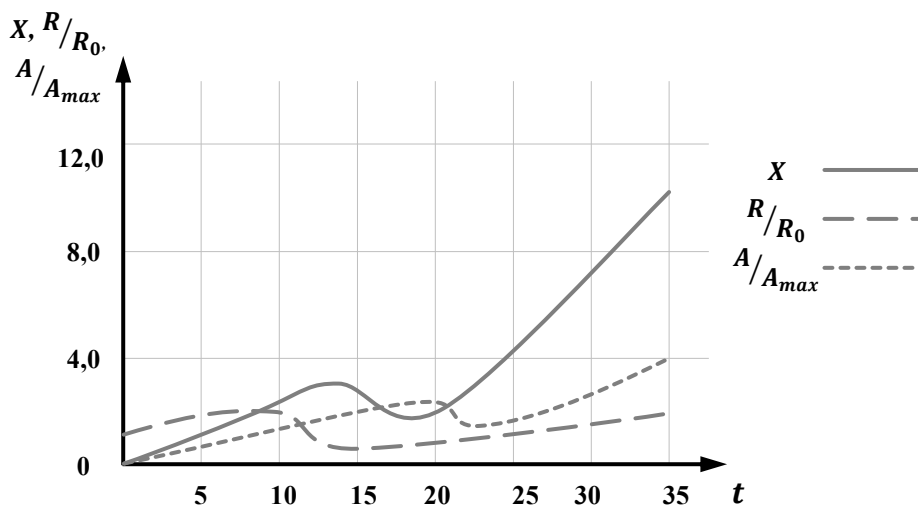


Рис. 2. Динамика развития экономики, восприимчивой к инновациям

Если же финансирование образования уменьшить хотя бы на 30%, то квалификация работников будет недостаточной к моменту спада производства для поддержания темпов экономического развития. Экономика замедлит свой рост, и общество в дальнейшем будет разви-

ваться по сценарию, описанному в первом случае.

В представленной модели мы видим, что уровень образования и квалификации работников является важнейшим условием развития экономики и общества. При этом существуют минимальные уровни

финансирования образования государством и/или частными компаниями, опустившись ниже которого интеллектуальная сфера перестает способствовать развитию экономики и общества.

## Выводы

Подводя итог проведенному анализу концепции «обучение на протяжении всей жизни», можно отметить, что вектор развития цивилизации, направленный на глобализацию и цифровизацию экономики, породил много вопросов и проблем: уже сейчас в индустриально развитых странах из 100 человек в сельском хозяйстве задействованы всего 2 (они способны прокормить не только себя, но и остальных 98); в промышленности работает 10 человек и 13 – в управлении. Чем должны заниматься остальные 75 человек? К какой деятельности можно их привлечь, как обеспечить им источник жизнедеятельности, ведь безработные являются потенциальным источником социальной напряженности? Окончательных ответов мы пока не получили.

Большинство разрабатываемых компьютерных программ и технологий (кроме разработок для производственных процессов и финансовых операций) подстраиваются под наши способности и по-

требности и не предусматривают серьезного изучения и освоения компьютерной грамотности. Это объясняется тем, что при рассмотрении глобальных перспектив цифровой экономики единственной целью является непрерывный рост. Такая экономика не ориентирована на человека.

Коммерциализация образовательного процесса привела к устранению государства от ответственности за его качество, вследствие чего государственные расходы на образование в процентах от мирового ВВП из года в год сокращаются. Так, за прошедшие несколько лет государственные расходы в странах с переходной экономикой составляли 4,8%, в развивающихся – 3,9%, а в наименее развитых странах – 2%. Такая политика государства вызвала подмену термина «непрерывное образование» на «непрерывное обучение», что нивелирует качество и важность традиционного образования, переключая интересы общества на обучающие программы и курсы довольно часто сомнительного качества, выводит из материальной заинтересованности бизнеса и государства вопрос обучения и переподготовки взрослого населения, перекладывая финансирование и ответственность на самих людей.

## Список литературы

1. Шманёв С. В. Современное состояние цифровой экономики в России и перспективы ее развития // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2021. Т. 11, № 3. С. 44–52.
2. North D. C. Institutions, institutional change, and economic performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.
3. Simon H. A. Rationality as Process and as Product of Thought // The American Economic Review. 1978. Vol. 68, N 2. P. 1–16.
4. Stigler G. J. The economics of Information // The Journal of Political Economy. 1961. Vol. 69, N 3. P. 213–225.
5. Becker G. S. The economic approach to human behavior. Chicago: University of Chicago Press, 1976. 324 p.
6. Neumann J., Morgenstern von O. Theory of Games and Economic Behavior. Princeton: Princeton University Press, 2007. 776 p.
7. Шманёв С. В. Синергетический подход к управлению социально-экономическими процессами в условиях глобализации // Самоуправление. 2022. № 3 (131). С. 97–101.

8. Haken H. Synergetics. An Introduction Nonequilibrium Phase Transitions and Self-Organization in Physics, Chemistry and Biology. Berlin: Springer, 1978. 355 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-96469-5>
9. Капица С. П., Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г. Синергетика и прогнозы будущего: монография. 3-е изд. М.: Издательская группа URSS, 2003. 288 с.
10. Barros R. From lifelong education to lifelong learning. Discussion of some effects of today's neoliberal policies // *European journal for Research on the Education and Learning of Adults*. 2012. Vol. 3, N 2. P. 119–134.
11. Cropley A. J., Dave R. H. Foundations of lifelong education. New York: Pergamon Press Oxford, 1976. 382 p.
12. Tan C. Lifelong learning through the SkillsFuture movement in Singapore: challenges and prospects // *International Journal of Lifelong Education*. 2016. Vol. 36, N 3. P. 278–291. <https://doi.org/10.1080/02601370.2016.1241833>
13. Luț D. M. The role of lifelong education and training in human capital development // *Quaestus*. 2017. Vol. 11. P. 9–18.
14. Piketty T. Top Incomes in France in the Twentieth Century: Inequality and Redistribution 1901–1998. Cambridge: Harvard University Press, 2018. 1280 p. <https://doi.org/10.4159/9780674986213>
15. McLean S. Understanding the evolving context for lifelong education: global trends, 1950–2020 // *International Journal of Lifelong Education*. 2021. Vol. 41, N 1. P. 5–26. <https://doi.org/10.1080/02601370.2021.2015634>
16. Прохорова М. П., Минеева О. А., Благодинова В. В. Изучение отношения обучающихся вуза к цифровизации образования // *Мир науки. Педагогика и психология*. 2020. Т. 8, № 2. С. 19.
17. Глазьев С. Ю. Благополучие и справедливость: как победить бедность в богатой стране: монография. М.: Б.С.Г.-ПРЕСС, 2003. 192 с.
18. Шманев С. В. Деградация человечества как возможный результат «Великой Перегрузки» // *Самоуправление*. 2022. № 3 (131). С. 101–104.
19. Шманев С. В. Молодежь как необходимый элемент развития научного потенциала вуза // *Вестник ОрелГИЭТ*. 2019. № 2 (48). С. 138–141.
20. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2016. 172 p.

### References

1. Shmanev S.V. The current state of the digital economy in Russia and prospects for its development. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2021;11(3):44–52. (In Russ.)
2. North D.C. Institutions, institutional change, and economic performance. Cambridge; Cambridge University Press; 1990. 152 p.
3. Simon H.A. Rationality as Process and as Product of Thought. *The American Economic Review*. 1978;68(2):1–16.
4. Stigler G.J. The economics of Information. *The Journal of Political Economy*. 1961;69(3):213–225.
5. Becker G.S. The economic approach to human behavior. Chicago: University of Chicago Press; 1976. 324 p.
6. Neumann J., Morgenstern von O. Theory of Games and Economic Behavior. Princeton: Princeton University Press; 2007. 776 p.
7. Shmanev S.V. Synergetic Approach to Managing Socio-Economic Processes in the Context of Globalization. *Samoupravlenie = Self-Management*. 2022;(3):97–101. (In Russ.)
8. Haken H. Synergetics. An Introduction Nonequilibrium Phase Transitions and Self-Organization in Physics, Chemistry and Biology. Berlin: Springer; 1978. 355 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-96469-5>

9. Kapitsa S.P., Kurdyumov S.P., Malinetsky G.G. Synergetics and Forecasts of the Future: A Monograph, 3rd Edition. Moscow: URSS Publishing House; 2003. 288 p. (In Russ.)
10. Barros R. From lifelong education to lifelong learning. Discussion of some effects of today's neoliberal policies. *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*. 2012;3(2):119–134.
11. Cropley A.J., Dave R.H. Foundations of lifelong education. New York: Pergamon Press Oxford; 1976. 382 p.
12. Tan C. Lifelong learning through the SkillsFuture movement in Singapore: challenges and prospects. *International Journal of Lifelong Education*. 2016;36(3):278–291. <https://doi.org/10.1080/02601370.2016.1241833>
13. Luţ D.M. The role of lifelong education and training in human capital development. *Quaestus*. 2017;11:9–18.
14. Piketty T. Top Incomes in France in the Twentieth Century: Inequality and Redistribution 1901–1998. Cambridge: Harvard University Press; 2018. 1280 p. <https://doi.org/10.4159/9780674986213>
15. McLean S. Understanding the evolving context for lifelong education: global trends, 1950–2020. *International Journal of Lifelong Education*. 2021;41(1):5–26. <https://doi.org/10.1080/02601370.2021.2015634>
16. Prokhorova M.P., Mineeva O.A., Blagodinova V.V. Studying the Attitude of University Students to the Digitalization of Education. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and Psychology*. 2020;8(2):19. (In Russ.)
17. Glazyev S.Yu. Welfare and Justice: How to Overcome Poverty in a Rich Country. Moscow: B.S.G.-PRESS; 2003. 192 p. (In Russ.)
18. Shmanev S.V. Humanity's Degradation as a Possible Result of the "Great Reset". *Samopravlenie = Self-Management*. 2022;(3):101–104. (In Russ.)
19. Shmanev S.V. Youth as a Necessary Element of the University's Scientific Potential Development. *OrelGIET Bulletin = Vestnik OrelGIET*. 2019;(2):138–141. (In Russ.)
20. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva, Switzerland: World Economic Forum; 2016. 172 p.

### Информация об авторах / Information about the Authors

**Шманев Сергей Владимирович**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики предприятий, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: shmanev\_s\_v@mail.ru, Researcher ID: A-5585-2016, ORCID: 0000-0003-1243-5100, Scopus ID: 57195103671

**Морковкин Дмитрий Евгеньевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры налогов и налогового администрирования, ведущий научный сотрудник Института исследований международных экономических отношений, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: morkovkinde@mail.ru, Researcher ID: AAA-7037-2022, ORCID: 0000-0002-5372-8519, Scopus ID: 57094200800

**Sergey V. Shmanev**, Doctor of Sciences (Economics), Professor at the Department of Enterprise Economics, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation, e-mail: shmanev\_s\_v@mail.ru, Researcher ID: A-5585-2016, ORCID: 0000-0003-1243-5100, Scopus ID: 57195103671

**Dmitry E. Morkovkin**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor at the Department of Taxes and Tax Administration, Leading Researcher at the Institute of Research of International Economic Relations, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation, e-mail: morkovkinde@mail.ru, Researcher ID: AAA-7037-2022, ORCID: 0000-0002-5372-8519, Scopus ID: 57094200800