

УДК 332.1+338.2
ББК 65.05+ 65.2/4
Э 40

Ответственные редакторы:

д-р экон. наук *А.О. Баранов*
чл.-корр. РАН *А.А. Шилов*

Э 40 **Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении:** материалы IV Всероссийской научно-практической конференции ИЭОПП СО РАН и ИНП РАН (Россия, г. Белокуриха, 24–25 марта 2022 г.) – Т. 4 / отв. ред. А.О. Баранов, А.А. Шилов. – Новосибирск: 2022. – 180 с.

ISBN 978-5-89665-367-7

DOI 10.36264/978-5-89665-367-7-2022-005-180

В книге представлены материалы IV совместной конференции ИЭОПП СО РАН и ИНП РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию, которая состоялась в г. Белокуриха (Алтайский край) 24–25 марта 2022 г. В них представлен макроструктурный, отраслевой и пространственный подходы к обоснованию экономической политики в современных российских условиях.

Книга рассчитана на макроэкономистов, работников государственных органов власти, региональных властей и бизнеса, преподавателей, аспирантов, а также на читателей, интересующихся современными проблемами социально-экономического развития России.

Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4. (0260–2021–0008) «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности»

УДК 332.1+338.2
ББК 65.05+ 65.2/4

ISBN 978-5-89665-367-7

DOI 10.36264/978-5-89665-367-7-2022-005-180

© ИЭОПП СО РАН, 2022
© Коллектив авторов, 2022

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫБЫТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА¹

Человек, являясь уникальным обладателем знаний, навыков и других психофизических характеристик, безусловно, выступает главным инструментом и движущей силой передового общества. Рассмотрение человека с этой точки зрения позволяет использовать в исследованиях термин «Человеческий капитал» (ЧК). Не ставя под сомнение уникальность человека, необходимо отметить, что по многим аспектам, включая особенности формирования ЧК, его использование и процесс деградации, этот термин достаточно близок к традиционно выделяемому основному капиталу.

В связи с этим наиболее простым и интуитивно понятным способом учесть факт, что человеческий капитал рано или поздно устаревает, выбывает физически в связи с физиологическими особенностями функционирования человека, является расчет его выбытия на основе некоторого среднего трудового стажа:

$$D(t) = k \cdot HC(t - 1), \quad (I.14)$$

где $D(t)$ – выбытие ЧК в году t , k – коэффициент выбытия, обратно пропорциональный среднему трудовому стажу человека, $HC(t - 1)$ – объем накопленного ЧК в году $t-1$.

Данный способ, безусловно, не позволяет учесть отдельные случаи, когда человек, будучи в формально нетрудоспособном возрасте, продолжает активно работать. Это явление особенно широко распространено в сферах умственного труда, в том числе в сфере создания НИОКР. К тому же, очевидно, что даже при официальном прекращении трудового процесса величина накопленного пенсионером ЧК (его знаний, навыков и других способностей, сформированных благодаря расходам на образование,

¹ Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4. (0260–2021–0008) «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности»

здравоохранение и культуру) не падает мгновенно до нуля. С точки зрения макроэкономики, такой человек продолжает, находясь в обществе, оказывать на него влияние. Он может обучать других людей, делиться с ними своим опытом и накопленными знаниями, участвовать в формировании мировоззрения окружающих (человеческий капитал культуры), участвовать в передаче так называемых «неявных знаний» (согласно знаменитому высказыванию английского философа Майкла Полани: «Человек знает больше, чем может сказать» [1]).

Сами по себе знания, вероятно, не устаревают столь быстро и равномерно, как они моделируются формулой (I.14). По разным исследованиям [2,3] в первые 10–20 лет работы в зависимости от исходных способностей, уровня образования, благоприятности окружающей среды человеческий капитал, накопленный за счет расходов на образование продолжает накапливаться и после его введения в действие (вместе с приобретением опыта на основе свежеполученных знаний). Но уже к концу второго десятилетия трудового стажа, как правило, темпы обесценивания знаний перекрывают вышеописанные возможности его накопления.

Фактор личности самого человека, безусловно, важен, однако учесть его достаточно трудно. Особенно ярко это видно в случае с ЧК здравоохранения и ЧК культуры, где очень сложно выявить какие-либо общие закономерности, учитывая значительно растущее разнообразие носителей ЧК (по сравнению с ЧК образования).

Моделирование выбытия ЧК с учетом вышеназванных особенностей может быть осуществлено с помощью логистической функции. Для человеческого капитала можно использовать функцию вида:

$$HC(t) = \frac{\max}{1 + bc^{-t}} = \frac{HC(0)}{1 + bc^{-t}}, \quad (I.15)$$

где b , c – параметры, которые необходимо оценить и которые зависят от выбранного срока службы человеческого капитала и его максимального (начального) значения.

Сравнение процесса снижения стоимости от некоторого начального значения объема человеческого капитала для линейного и логистического способов вычисления выбытия показано на рис. I.9. Рассмотрен условный период (около 30 лет), с начальным значением объема накопленного ЧК равного 100 ед.

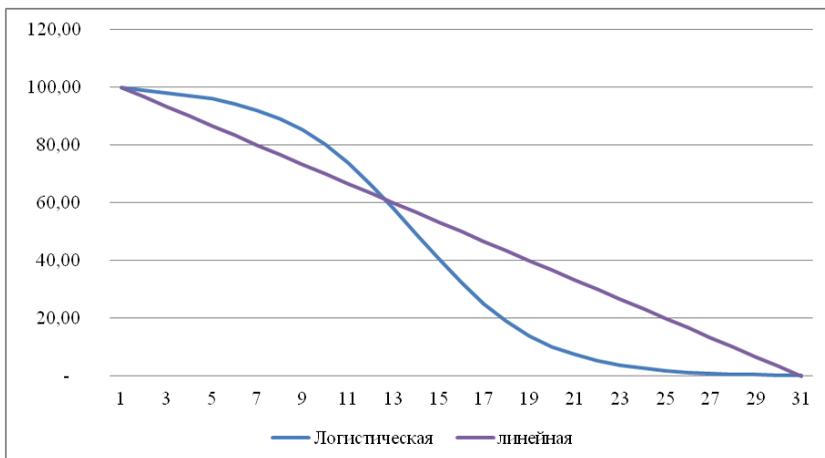


Рис. 1.9. Снижение первоначальной стоимости накопленного ЧК для линейной и логистической кривой

Источник: построено автором.

Применение такой кривой, вероятно, более точно поможет описать наблюдаемый на практике процесс обесценивания ЧК. Однако в его использовании возникнет ряд трудностей, включая оценку параметров логистической функции, встраивание ее в межотраслевую модель. К тому же, даже с таким подходом к моделированию по-прежнему невозможно учесть особенности каждого отдельного индивида, точно оценить обсуждаемые в данной работе закономерности и т.д.

Оценки накопленного в России ЧК с разным способом моделирования выбытия показывают, что в любом случае введения в действие нового ЧК текущими темпами явно недостаточно для компенсации его выбытия.

Безусловно, вопрос моделирования выбытия ЧК не является единственной реальной проблемой российской экономики. В текущих условиях для России важно понимать, что в связи с оттоком населения, нарастанием демографических проблем, высокой долей занятых пенсионного возраста и снижающейся волной рождаемости с 2015 года проблема недостаточной компенсации выбывающих квалифицированных кадров в скором времени будет особенно острой. Поэтому в текущее сложное

время важно максимально продуманно формировать демографические и миграционные программы для нивелирования негативных тенденций, сложившихся в том числе и в сфере создания человеческого капитала.

Литература и информационные источники

1. Майкл Полани. Личностное знание. – М.: Прогресс, 1985. – 344 с.
2. Асланов Дмитрий Иванович Человеческий капитал – важнейший фактор экономического роста // Journal of new economy. – 2010. – №2 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskiy-kapital-vazhneyshiy-faktor-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 15.02.2022).
3. Матершева В.В. Особенности износа человеческого капитала в современной экономике России // Современная экономика: проблемы и решения. – 2016. – №2(74). – С. 8–16. DOI: 10.17308/meps.2016.2/1391

DOI: 10.36264/978-5-89665-367-7-2022-005/15-180

Курдюкова Н.Д.

АНАЛИЗ КОНКУРЕНЦИИ МЕЖДУ ОБЩЕСТВЕННЫМ И ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПАССАЖИРСКИМ ТРАНСПОРТОМ¹

У многих из нас автомобиль ассоциируется со свободой, достатком и успехом. С его приобретением человек ощущает свободу перемещения и имеет личное пространство во время поездки, чего общественный транспорт не всегда может предоставить. И поэтому человек может задаться вопросом: существует ли конкуренция между общественным и индивидуальным транспортом? Из-за нарастающего количества автомобилей в городах мы лишаем себя возможности быстро передвигаться по городу, думая, что на автомобиле мы экономим свое время в пути. Также существует проблема восприятия человеком автомо-

¹ Работа выполнена по плану ИНП РАН