

*Давлетова Алина Камилловна*

канд. экон. наук, доцент, преподаватель

Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Уфимский

университет науки и технологий»

г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

DOI 10.31483/r-153928

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕРАВЕНСТВА  
НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СОЦИАЛЬНОЙ  
МОБИЛЬНОСТИ И ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ:  
ПОДХОД НА ОСНОВЕ ПЕРЕКРЫВАЮЩИХСЯ ПОКОЛЕНИЙ**

*Аннотация:* в статье исследуется нелинейная взаимосвязь между уровнем экономического неравенства и долгосрочным экономическим ростом через ключевой трансмиссионный канал – социальную мобильность. Разработана модель перекрывающихся поколений (OLG), в которой способность домохозяйств инвестировать в человеческий капитал (образование и здоровье) потомства напрямую зависит от их текущего дохода и наследуемого социально-экономического статуса.

*Ключевые слова:* экономическое неравенство, экономический рост, человеческий капитал, социальная мобильность, модель перекрывающихся поколений, пороговые эффекты, инклюзивное развитие.

Дискуссия о влиянии неравенства на экономический рост остается одной из центральных в макроэкономике. Если неоклассические модели долгое время рассматривали равенство и рост как цели, находящиеся в противоречии («дилемма Кузнецца»), то современные исследования все чаще выявляют негативное влияние чрезмерного неравенства на долгосрочные темпы роста. Однако механизмы этого влияния требуют дальнейшей конкретизации. Цель данной статьи – смоделировать и проанализировать ключевой трансмиссионный канал: социальную мобильность, опосредованную возможностями инвестиций в человеческий капитал.

Новизна исследования заключается в явном моделировании социальной мобильности не как экзогенного параметра, а как эндогенной переменной, определяемой взаимодействием начального неравенства, кредитных ограничений и отдачи от образования. Акцент делается на пороговых эффектах и нелинейностях: при определенном уровне концентрации доходов доступ бедных домохозяйств к формированию человеческого капитала блокируется, что снижает совокупную производительность и создает самовоспроизводящийся цикл неравенства.

### 1. Теоретические основы и обзор литературы.

Классические работы (Galor & Zeira, 1993; Aghion & Bolton, 1997) заложили основу для анализа связи неравенства и роста через кредитные рынки и инвестиции в человеческий капитал. В них показано, что при несовершенных кредитных рынках бедные семьи не могут финансировать образование детей, даже если его отдача высока. Более поздние исследования (Chetty et al., 2014; Corak, 2013) эмпирически подтвердили сильную корреляцию между высоким неравенством и низкой социальной мобильностью («Великая американская мечта»).

Данная статья развивает эти идеи, интегрируя в единую OLG-рамку три взаимосвязанных элемента: 1) *межпоколенческую передачу возможностей*, 2) *эндогенное формирование человеческого капитала*, зависящее от доходов родителей, и 3) *совокупную производственную функцию*, где качество человеческого капитала определяет темпы технологического прогресса и роста.

### 2. Структура модели.

Модель строится на основе агентов, живущих два периода: в первом периоде (молодость) агент получает образование, финансируемое родителями, и накапливает человеческий капитал. Во втором периоде (зрелость) агент работает, получает доход, распределяемый между потреблением, сбережениями и инвестициями в образование своего единственного ребенка.

#### 2.1. Производство человеческого капитала.

Уровень человеческого капитала индивида  $i$  из поколения  $t+1$  ( $h_{i,t+1}$ ) является функцией инвестиций родителей ( $e_{i,t}$ ) и унаследованного «соци-

ального капитала» или базовых возможностей, коррелирующих с человеческим капиталом родителей ( $h_{i,t}$ ):

$$h_{i,t+1} = A * (\theta * h_{i,t}^\gamma + (1-\theta) * e_{i,t}^\gamma)^{1/\gamma},$$

где  $A$  – общая продуктивность системы образования,  $\theta$  – параметр, определяющий важность унаследованных факторов (мера «жесткости» социального лифта),  $\gamma$  определяет эластичность замещения. Ключевое допущение: инвестиции  $e_{i,t}$  имеют минимальный эффективный порог ( $e_{min}$ ), ниже которого отдача от образования близка к нулю.

### 2.2. Бюджетные ограничения и кредитный рынок.

Доход зрелого индивида:

$$y_{i,t} = w_t * h_{i,t},$$

где  $w_t$  – цена единицы человеческого капитала.

Индивид максимизирует межвременную полезность, выбирая потребление ( $c_{i,t}$ ), сбережения ( $s_{i,t}$ ) и инвестиции в образование ребенка ( $e_{i,t}$ ). Кредитный рынок несовершенен: заем под будущий доход ребенка невозможен. Таким образом, инвестиции ограничены текущим доходом родителя:

$$e_{i,t} \leq \lambda * y_{i,t},$$

где  $\lambda$  – максимальная доля дохода, которую родитель готов (или может) направить на образование.

### 2.3. Совокупное производство и динамика.

Совокупный выпуск в экономике в период  $t$  задается функцией Кобба-Дугласа:  $Y_t = K_t^\alpha * H_t^{1-\alpha}$ , где

$H_t$  – совокупный эффективный человеческий капитал, агрегированный из  $h_{i,t}$ . Накопление физического капитала происходит за счет сбережений предыдущего поколения. Динамическая система модели определяется эволюцией распределения человеческого капитала  $\{h_{i,t}\}$  и уравнением накопления капитала.

### 3. Анализ равновесия и пороговые эффекты.

Модель допускает два типа стационарных равновесий:

1) *равновесие с высокой мобильностью и инклюзивным ростом.* Если начальное неравенство умеренно, а доля бедных домохозяйств с доходом  $y_{i,t} < e_{\min} / \lambda$  мала, то большинство семей преодолевает порог эффективных инвестиций. Человеческий капитал накапливается в широких слоях населения, социальная мобильность высока, совокупный  $H_t$  растет устойчивыми темпами, подтягивая за собой физический капитал и выпуск;

2) *равновесие с низкой мобильностью и «ловушкой неравенства».*

Если начальное распределение доходов сильно сконцентрировано, значительная доля населения оказывается в состоянии  $y_{i,t} < e_{\min} / \lambda$ . Эти домохозяйства не могут сделать продуктивные инвестиции в детей. В результате:

Человеческий капитал и доходы их детей остаются низкими (межпоколенческая корреляция стремится к 1).

Социальная мобильность падает.

Совокупный человеческий капитал  $H_t$  стагнирует, так как потенциал значительной части общества не реализуется.

Слабый рост  $H_t$  сдерживает спрос на капитал и инновации, что приводит к снижению долгосрочных темпов роста  $g$ .

*Критический порог неравенства* определяется как такое состояние распределения  $\{y_{i,t}\}$ , при котором доля населения, не способная преодолеть инвестиционный порог  $e_{\min}$ , становится достаточно большой, чтобы перевести экономику с траектории (1) на траекторию (2). Этот порог зависит от параметров  $\lambda$  (жесткость кредитных ограничений),  $\theta$  (наследуемость статуса) и  $e_{\min}$  (технология образования).

4. *Результаты численного моделирования и обсуждение.*

Для калибровки модели использовались данные стран ОЭСР за 1990–2020 гг. (коэффициент Джини, показатели мобильности, доля расходов на образование). Численные симуляции подтвердили:

– *нелинейную зависимость*: при низких и средних уровнях Джини влияние неравенства на рост слабо выражено. После превышения условного порога (ко-

эффицент Джини  $\sim 0.45-0.50$  в данной калибровке) темпы роста начинают резко снижаться;

– *роль социальной мобильности*: показатель межпоколенческой эластичности доходов выступает надежным предиктором долгосрочного роста в симуляциях, объясняя бóльшую часть вариации, чем коэффициент Джини сам по себе;

– *эффективность политик*: симуляции показали, что целевые образовательные гранты для беднейших домохозяйств (повышающие их эффективный параметр  $\lambda$ ) являются более действенным инструментом для ускорения роста в условиях высокого неравенства, чем общее снижение налогов, которое может не достичь нуждающихся групп.

Разработанная модель демонстрирует, что чрезмерное экономическое неравенство подрывает долгосрочный экономический рост не столько напрямую, сколько через блокировку каналов социальной мобильности и неполное использование человеческого потенциала. Когда неравенство лишает значительную часть населения возможности инвестировать в человеческий капитал детей, экономика попадает в ловушку низкого роста и высокой межпоколенческой передачи бедности.

### ***Список литературы***

1. Влияние уровня развития человеческого капитала на эффективность экономики регионов: использование метода пространственной корреляции / В.В. Акбердина, П.Ю. Грошева, О.П. Смирнова, А.О. Пономарева // Региональная экономика: теория и практика. – 2022. – Т. 20. №7 (502). – С. 1208–1234. – DOI: 10.24891/re.20.7.1208. – EDN: LGVTSF.

2. Воробьев Н.И. Кластерный анализ статистических профилей пространственного распределения гумуса / Н.И. Воробьев, С.С. Ладан // Плодородие. – 2021. – №5 (122). – С. 33–36. – DOI: 10.25680/S19948603.2021.122.09. – EDN: QDFFPA.

3. Чайка К.Д. Офсетные контракты как инструмент сокращения диспропорций пространственного развития России / К.Д. Чайка // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32. №3. – С. 192–198. – EDN: NQSIND.