

Влияние инвестиций в электронную коммерцию на экономический рост в России

THE IMPACT OF INVESTMENTS IN THE E-COMMERCE ON ECONOMIC GROWTH IN RUSSIA

Экономический
факультет
МГУ
имени
М.В. Ломоносова

Выполнил:
Харьков Роман Константинович

Научный руководитель:
Шагас Наталия Леонидовна

АКТУАЛЬНОСТЬ

- ✓ Всё больше магазинов начинают продавать online, и рынок e-commerce увеличивается. (Covid + развитие IT)
- ✓ Из-за развития IT и увеличения online покупок, всё больше магазинов перестаёт продавать offline.
- ✓ Из-за пандемии и роста (в несколько раз) рынка e-comm нельзя точно определить влияние на экономический рост.



ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

ЦЕЛЬ:

На основе критического обзора литературы построить эконометрическую модель оценки влияния инвестиций в E-commerce на экономический рост, опираясь на каналы влияния инвестиций в ИКТ.

ЗАДАЧИ:

1. Провести критический анализ теоретической и эмпирической литературы.
2. Построить эконометрическую модель, опираясь на индексы из изученной литературы.
3. На основе микроданных смоделировать влияние инвестиций в E-commerce на экономический рост.

ПЛАН РАБОТЫ

- ✓ Глава I. Исследование влияния ИКТ на экономический рост в развитых и развивающихся странах: анализ литературы
- ✓ Глава II. Построение эконометрической модели
- ✓ Глава III. Моделирование влияния на микроданных
- ✓ Заключение
- ✓ Список литературы

ГЛАВА I. Исследование влияния ИКТ на экономический рост в развитых и развивающихся странах: анализ литературы.

[A. Yousefi, 2011]

- ✓ Анализ учитывает 62 страны в период с 2000 по 2006 год.
- ✓ Уравнение показывает зависимость роста производительности труда от роста капитала за час работы (K_c и K_o отражают капитальные услуги за счет капитала ИКТ и всех других видов капитала).
- ✓ Мы исследуем, помогли ли и в какой степени передовые ИКТ развивающимся странам повысить производительность и ускорить рост.

$$\frac{\dot{Y}_t}{Y_t} - \frac{\dot{L}_t}{L_t} = \frac{\dot{A}_t}{A_t} + \alpha * \left[\frac{\dot{K}_{Ct}}{K_{Ct}} - \frac{\dot{L}_t}{L_t} \right] + \beta * \left[\frac{\dot{K}_{Ot}}{K_{Ot}} - \frac{\dot{L}_t}{L_t} \right]$$

ИТОГ И НЕДОСТАТКИ

✓ Статистически значимая оценка для капиталовложений в ИКТ, однако для группы с доходом ниже среднего является незначительной.

✓ Недостатком исследования A. Yousefi отметил отсутствие результатов по конкретным странам, которые смогли бы дать оценку по определенным вкладам в рост выпуска.

Table 4. High income group.

Variable name	Estimated coefficient	Standard error	<i>T</i> -ratio, 192 DF	<i>P</i> -value	Partial corr.	Standardized coefficient	Elasticity at means
NICT	0.19132	0.2644×10^{-1}	7.236	0.000	0.463	0.2852	0.9270
ICT	0.21738	0.6471×10^{-1}	3.359	0.000	0.236	0.1483	0.4259
EG	0.49846	0.6424×10^{-1}	7.759	0.000	0.489	0.2931	0.2316
Constant	-1.8325	0.6996	-2.619	0.010	-0.186	0.000	-0.5765

Table 5. Upper-middle income group.

Variable name	Estimated coefficient	Standard error	<i>T</i> -ratio, 115 DF	<i>P</i> -value	Partial corr.	Standardized coefficient	Elasticity at means
NICT	0.26961	0.7595×10^{-1}	3.550	0.001	0.314	0.2982	0.8500
ICT	0.34885	0.1846	1.890	0.061	0.174	0.1610	0.4765
EG	0.10297	0.5403×10^{-1}	1.906	0.059	0.175	0.1030	0.0468
Constant	-1.7685	1.894	-0.9339	0.352	-0.087	0.0000	-0.4137

Table 6. Lower-middle income group.

Variable name	Estimated coefficient	Standard error	<i>T</i> -ratio, 101 DF	<i>P</i> -value	Partial corr.	Standardized coefficient	Elasticity at means
NICT	0.16954	0.4017×10^{-1}	4.220	0.000	0.387	0.4245	0.6315
ICT	0.69877×10^{-1}	0.1000	0.6987	0.486	0.069	0.0681	0.0726
EG	-0.27934×10^{-1}	0.4306×10^{-1}	-0.6488	0.518	-0.064	-0.0354	-0.0128
Constant	1.4278	0.9056	1.577	0.118	0.155	0.0000	0.2907

[T.Niebel, 2018]

- ✓ Выборка из 59 стран за период с 1995 по 2010 год.
- ✓ По результатам нельзя утверждать, что развивающиеся страны и страны с переходной экономикой получают от инвестиций больше, чем развитые страны. Следовательно, «скачок» за счет ИКТ довольно сомнителен.
- ✓ В качестве недостатка автор отмечает тот факт, что данные развивающихся стран и стран с переходной экономикой представлены не в полной мере.

$$\Delta \ln Y_{c,t} = \beta_{ICT} \Delta \ln K_{c,t}^{ICT} + \beta_{NICT} \Delta \ln K_{c,t}^{NICT} + \beta_L \Delta \ln L_{c,t} + \beta_X X_{c,t} + \lambda_t + \mu_c + \epsilon_{c,t}$$

ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ

	Developing			Emerging			Developed		
	(1) POLS	(2) RE	(3) FE	(4) POLS	(5) RE	(6) FE	(7) POLS	(8) RE	(9) FE
$\Delta \ln(\text{ICT Cap. Serv.})$	0.066 ^{***} (0.015)	0.074 ^{***} (0.014)	0.077 ^{**} (0.022)	0.059 ^{**} (0.028)	0.055 ^{**} (0.024)	0.048 [*] (0.028)	0.084 ^{**} (0.037)	0.077 ^{**} (0.033)	0.048 ^{**} (0.023)
$\Delta \ln(\text{N.ICT Cap. Serv.})$	0.296 ^{**} (0.127)	0.269 ^{**} (0.117)	0.177 [*] (0.101)	0.309 ^{***} (0.068)	0.281 ^{***} (0.062)	0.246 ^{***} (0.077)	0.212 (0.167)	0.161 (0.160)	-0.142 (0.096)
$\Delta \ln(\text{Labor Serv.})$	-0.092 (0.102)	-0.037 (0.062)	0.002 (0.042)	0.390 ^{***} (0.071)	0.402 ^{***} (0.082)	0.419 ^{***} (0.098)	0.446 ^{***} (0.081)	0.432 ^{***} (0.081)	0.397 ^{***} (0.077)
Constant	2.715 ^{***} (0.511)	2.592 ^{***} (0.500)	2.919 ^{***} (0.682)	1.538 ^{**} (0.586)	1.630 ^{***} (0.510)	1.813 ^{***} (0.414)	1.198 ^{**} (0.450)	1.366 ^{***} (0.407)	1.977 ^{***} (0.364)
Year Dummies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjusted R^2	0.353	0.393	0.233	0.453	0.483	0.469	0.705	0.722	0.710
Observations	280	280	280	316	316	316	297	297	297

[Cheng C. Y., Chien M. S., Lee C. C., 2021]

- ✓ В данном анализе представлено 72 страны в период с 2000 по 2015 год.
- ✓ Модель с добавленными факторами ИКТ (мобильные пользователи (MU), процент пользователей Интернета (IU) и защищенные интернет-серверами на 1 миллион человек (IS); валовое накопление капитала (INV), начальный уровень ВВП на душу населения (IGC)

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_0 GDP_{it-1} + \beta_1 IGC_i + \beta_2 INV_{it} + \beta_3 ICT_{it} + \beta_4 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

ГЛАВА II. Построение эконометрической модели

ПОКАЗАТЕЛЬ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВКЛАДА ИКТ	ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ?
MU	Мобильные пользователи
IU	Пользователи интернета
IS	Пользователи, защищенные интернет-серверами на 1 миллион человек
ICTD	Индекс распространения ИКТ
Z	Затраты на инвестиции в ИКТ
NET	Использование Интернета
E	Затраты на потребляемую энергию

ГЛАВА III. Моделирование влияния на микроданных

Какие данные?

- ✓ Планируется рассматривать данные e-com, опираясь на маркетплейсы
- ✓ OZON - есть доступ
- ✓ WB
- ✓ СБЕРМЕГАМАРКЕТ - есть канал
- ✓ AliExpress

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ