

Г.Г. Зубрицкая

Ягеллонский университет, Краков, Польша

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Образование является одной из основных составляющих человеческого капитала и активно влияет на различные аспекты социального развития общества. В статье на основе данных Главного статистического управления Польши за 2005–2015 годы получен ряд эконометрических моделей, которые подтверждают социальные и культурные преимущества высшего образования, свидетельствуют о сохраняющейся его значимости в оценках населения. Показано, что в условиях экономических кризисов, демографических скачков и роста безработицы образование может играть роль социально-стабилизирующего фактора общества.

Ключевые слова: уровень образования, социальное развитие, эконометрическая модель, Польша.

Введение

Постановка проблемы. В настоящее время общепризнано, что чем выше уровень образования в стране, тем лучше развивается ее экономика, ниже уровень безработицы, а средняя продолжительность жизни более длительная. Кроме того, высокий уровень образования населения оказывает положительное влияние на другие сферы общества, например, на качество государственного управления и социальную сферу.

Так, введение только всеобщего начального образования в 1920-х годах в Советском Союзе позволило вернуть затраты в течение 1,5 лет и добиться экономического эффекта, превышающего общие издержки в 43 раза [1].

Американский экономист Chloe J. Haynes пришла к выводу, что такие отношения становятся еще более важными в эпоху информационных технологий. Чем лучше образование, тем выше производительность труда сотрудников и менеджеров, их способность решать более сложные задачи, и следовательно выше уровень организации бизнеса [2].

Однако увеличение числа образованных людей также может порождать и проблемы. Например, население США довольно хорошо образовано, и как следствие, американцы неохотно соглашаются на неквалифицированную работу. Эта тенденция наблюдается и в других развитых странах и ведет к выводу многих промышленных мощностей предприятий в страны третьего мира. С другой стороны, в 2001 году Alan B. Krueger и Mikael Lindahl установили парадокс, который заключается в том, что образование оказывает наиболее сильное влияние на развитие экономики только в тех странах, где население, как правило, необразованное [3]. В этом случае образование действительно становится “движущей силой” экономического роста.

В ряде случаев правительства многих развивающихся стран стремятся снять социальную на-

пряженность среди молодежи, вызванную безработицей и низким уровнем жизни путем предоставления ей более широких возможностей получения образования. Однако, такие стабилизирующие возможности системы образования имеют лишь временный эффект и допускают только частичное освобождение рынка труда. Если в течение длительного времени экономические и социальные проблемы общества не решаются, повышение уровня образования населения ведет к “эффекту обманутых ожиданий” и дестабилизации государства. Опыт показывает, что в демократических странах это приводит к протестам и поддержке оппозиции, в то время как в странах с авторитарными политическими режимами возможны гораздо большие политические потрясения: от массовых протестов и беспорядков вплоть до революций и свержения власти [4–5].

Также необходимо отметить, что и в “образованных” странах рост уровня образования населения не означает “автоматический” рост экономики и сокращение безработицы. Так, более 70 % работоспособного населения Украины имеют высшее образование, в то время как для Польши этот показатель составляет 24 % [6–7]. С увеличением числа образованных людей многие выпускники университетов нередко обнаруживают, что полученные ими профессии не имеют спроса на рынке, а их затраты времени, энергии и денег были впустую. Как следствие, уже сейчас большинство американских школьников отказываются продолжать свое образование в университетах и колледжах, считая, что они будут успешно зарабатывать деньги и так. При этом, как показывает практика, отсутствие полного высшего образования не является препятствием для богатства. В известном рейтинге 500 самых богатых людей в мире журнала Forbes, 33% не имеют университетских дипломов. Более того, состояние среднего миллиардера без высшего образования на 2,27 млрд долларов больше [8].

При исследовании влияния образования на социальное развитие общества наибольший интерес представляют такие показатели, как уровень безработицы, средняя продолжительность жизни населения и уровень преступности.

Учитывая изложенные выше аспекты, *целью статьи* является анализ влияния уровня образования на отдельные показатели социального развития страны с использованием данных Главного статистического управления Польши за 2005–2015 годы.

Основной материал статьи

Экономика, основанная на знаниях. Образование является одной из основных составляющих человеческого капитала. Человеческий капитал представляет собой набор человеческих знаний, навыков и способностей, которые используются им для удовлетворения своих потребностей и общества в целом.

До второй половины XX века считалось, что человеческий капитал является дорогостоящим социальным фактором, и все инвестиции в образование считались невыгодными и неэффективными. Работы Т. Шульца и Г. Беккера изменили подход к роли человеческого капитала. Было доказано, что человеческий капитал является основным фактором развития экономики, а образование является основой для его создания и накопления [9–10].

Angus Maddison установил зависимость, согласно которой увеличение бюджетных средств на образование на 1% приводит к увеличению валового внутреннего продукта страны на 0,35%. В 1975 году профессор Гарвардского университета Jacob Minser также доказал, что получение образования является инвестицией студентов в самих себя. По его расчетам, каждый дополнительный год обучения увеличивает доход человека (занятого вне сферы сельскохозяйственного производства) на 7% [11].

Образование влияет на экономическое развитие различными способами. Во-первых, темпы экономического роста определяются темпами развития науки и техники. Развитие науки и техники является результатом создания новых прогрессивных идей высококвалифицированными специалистами. Вклад инновационных проектов, исследовательской работы и технологических изменений в экономическое развитие Соединенных Штатов и других развитых стран оценивается на уровне 20–40% от ежегодного роста внутреннего производства. Во-вторых, темпы экономического роста зависят от уровня образования и квалификации специалистов. Объем знаний, полученных специалистом в процессе обучения, и уровень его образования во многом определяют качество и результативность его будущей работы. Поэтому инвестиции в образование имеют форму, аналогичную первичному обороту капитала. В-третьих, образование способствует более легкому обмену знаниями и позволяет внедрять технологии, разработанные в других странах,

успешно решать задачи, связанных с производством конкурентоспособных товаров и услуг не только на внутреннем, но и на мировых рынках.

Проблемы интенсификации экономического роста и прогресса знаний привели к возникновению термина “экономика знаний”. Л. Гохберг определяет экономику, основанную на знаниях, как интенсивную экономику и эффективное использование знаний [11]. Г. Клейнер описывает этот термин следующим образом [12]: Экономика, основанная на знаниях, называется состоянием экономики страны, в которой:

- а) знание становится полноценным товаром;
- б) каждый продукт содержит уникальные знания;
- в) знание становится одним из факторов производства.

Уровень безработицы является одним из основных социально-экономических показателей рынка труда и человеческого капитала. Показатели безработицы среди людей с различным образованием, как правило, существенно отличаются и могут характеризовать социально-экономические процессы в обществе. Как показывают статистические данные, в странах Европейского Союза люди с высшим образованием тратят меньше времени на поиск работы, их работа выше оплачивается, для них характерен более низкий уровень безработицы [13]. С другой стороны, во многих странах с высоким уровнем образования населения и относительно низким уровнем жизни существует нежелание людей выполнять низкооплачиваемую квалифицированную работу. Возникающая при этом трудовая миграция имеет характер цепной реакции, при которой рабочие места в стране занимают мигранты из менее развитых соседних стран. Примером этого является Польша. Значительная часть населения Польши работает во многих западноевропейских странах, в то время как их рабочие места в Польше занимают трудовые иммигранты из Украины, большинство из которых имеют высокий уровень образования.

Влияние образования на продолжительность жизни уже давно замечена и подтверждена многочисленными исследованиями. Так, Josep Pi Joan-Mas и José-Víctor Ríos-Rull в своей работе “Неоднородность ожидаемых долгожителей” проанализировали влияние четырех основных факторов: уровня образования; богатства; занятости; семейного положения для ожидаемой продолжительности жизни людей старше 50 лет [14]. В результате была разработана модель, позволяющая определить, какие характеристики должен иметь человек в возрасте 50 лет, чтобы жить дольше, чем его сверстники. Во время исследования использовались данные о состоянии здоровья в пенсионном возрасте, которые ежегодно проводятся Мичиганским университетом. Исследование проводилось в период 1992–2010 гг. и охва-

тывало 26 тисяч американцев старше 50 лет. Полученные результаты показали, что [14]:

- выпускник университета живет в среднем на 6,1 года больше, чем тот, кто не учился в ВУЗе;

- богатство не является критическим фактором: только 10% богатых, вероятно, будут жить на 3,8 года больше, чем бедные;

- человек, который работает полный рабочий день или активно ищет работу, проживает в среднем на 3,4 года дольше, чем безработный;

- семейное положение оказывает наименьшее влияние на продолжительность жизни.

Однако некоторые факторы меняются с возрастом. Чтобы понять влияние различных факторов, были учтены несколько особенностей:

- в уровне здоровья лиц, достигших 50-летнего возраста;

- в эволюции здоровья с изменением социально-экономического статуса;

- в уровне смертности среди людей с аналогичным здоровьем, но с различным социально-экономическим статусом.

В результате были получены следующие результаты. Чем дольше данный человек имеет высокий социально-экономический статус, тем лучше его работа, финансовое состояние, образование и здоровье. Лучше всего это видно применительно к образованию: разница в ожидаемой продолжительности жизни между выпускниками колледжей и выпускниками средней школы на момент окончания учебы для мужчин составляет 1,7 года, а для женщин – 1,1 года. Затем у людей с более низким уровнем образования здоровье ухудшается. При этом разница, обусловленная фактором образования, составляет 4,7 года для мужчин и 4,9 года для женщин соответственно [14].

Аналогичные результаты были представлены Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в докладе которой “Краткая информация о состоянии здоровья 2017 года” отмечается, что средняя продолжительность жизни мужчин с высшим образованием превышает продолжительность жизни на восемь лет по сравнению с теми, кто окончил только среднюю школу [15].

Конечно, высшее образование автоматически не гарантирует долгую жизнь. Как отмечают исследователи, образ жизни, условия труда и доступ к медицинским услугам людей с высшим образованием существенно отличаются от людей с более низким уровнем образования. В то же время менее образованные люди меньше заняты своим здоровьем и чаще страдают из-за различных заболеваний.

Уровень преступности. В 1960-х годах под влиянием работы американского экономиста Г. Беккера появилось новое научное направление: экономический анализ преступной деятельности и правоохранительных органов (экономика преступлений). Разработанная Г. Беккером модель взаимо-

связи основных факторов, влияющих на уровень преступности, основана на интерпретации поведения преступника и максимизации ожидаемой полезности преступления с его точки зрения. При этом социально-экономические факторы преступности могут быть сгруппированы в три основных блока [16]:

- уровень экономического благосостояния, определяемый уровнем дохода на душу населения и уровнем неравенства в доходах (обычно используется коэффициент Gini);

- состояние рынка труда, определяемое уровнем безработицы и уровнем заработной платы;

- состояние человеческого развития, определяемое образованием, потреблением алкоголя, наркотиков и т.п.

Как показывают исследования, среди всех социально-экономических факторов уровень образования оказывает наиболее сильное (почти в два раза) влияние на уровень преступности [17]. С одной стороны, более образованный человек может лучше спланировать преступление, обеспечить более низкие затраты на подготовку и совершение преступления и, таким образом, получить больший выигрыш от его совершения. С другой стороны, у него может быть гораздо больше возможностей получения высоких доходов при работе в правовом секторе.

Американский экономист L. Lockner разработал экономико-математическую модель, согласно которой инвестиции в образование снижают уровень преступности [18]. По его оценкам, наличие высшего образования у человека снижает его предрасположенность ко всем видам преступлений. Однако неполное высшее образование может увеличить эту предрасположенность. Так, студенты, отчисленные из университетов, с большей вероятностью могут быть вовлечены в уголовную деятельность и быть арестованными в течение следующих 5 лет.

Таким образом, рассмотренные уровень безработицы, средняя продолжительность жизни населения и уровень преступности могут быть успешно использованы для проведения анализа влияния образования на социальное развитие общества методом корреляционно-регрессионного анализа. Выбор метода корреляционно-регрессионного анализа обусловлен его возможностями для определения взаимосвязей показателей социального развития общества, когда зависимость между ними не является строго функциональной и может быть искажена влиянием посторонних, случайных факторов. При этом корреляционный анализ позволяет определить степень связи между варьирующими переменными и оценить факторы, оказывающие наибольшее влияние на результативный признак.

Для построения эконометрических моделей были использованы данные Главного статистического управления Польши (табл. 1).

Таблица 1

Исходные данные для проведения анализа

Работоспособное население (в возрасте 15–64 лет) с высшим образованием, X_{PHB} , %										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
14,4	15,2	15,8	16,9	18,6	20,0	21,0	22,1	23,2	24,0	24,6
Валовой внутренний продукт, $X_{BВП}$, млн zł										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
990 468	1 069 824	1 187 605	1 286 069	1 372 208	1 445 298	1 566 824	1 629 425	1 656 895	1 719 769	1 799 392
Расходы на инновационную деятельность предприятий в отношении к расходам на валовые основные средства, $X_{РИД}$, %										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
–	12,24	–	12,45	10,86	12,28	10,30	11,38	10,57	11,08	12,10
Среднемесячный доход на 1 человека, $X_{СМД}$, zł										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
2506,93	2636,81	2866,04	3158,48	3315,38	3435,00	3625,21	3744,38	3877,43	4003,99	4150,88
Средняя продолжительность жизни, $X_{СПЖ}$, лет										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
75,0	75,1	75,2	75,5	75,7	76,2	76,7	77,0	77,6	77,5	77,5
Зарегистрированный уровень безработицы, $X_{ЗУБ}$, %										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
17,6	14,8	11,2	9,5	12,1	12,4	12,5	13,4	13,4	11,4	9,7
Количество выявленных преступлений в ходе следственных действий, $X_{КВП}$										
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 379 962	1 287 918	1 152 993	1 082 057	1 129 577	1 138 523	1 159 554	1 119 803	1 061 239	867 855	799 779

Источник данных: Главное статистическое управление Польши

Таблица 2

Эконометрические модели и проверка их адекватности

Модель I. $X_{PHB} = -7,727 + 0,0205 \cdot X_{СМД} + 0,312 \cdot X_{ЗУБ}$								
R^2	S_e	Тест Стьюдента			Тест Фишера-Снедекора	Тест Jarque'a-Bery	Тест DW	Тест White'a
		Переменная	$t_{\alpha,S}$	$t_{0,05;8}$				
0,992	0,361	$X_{СМД}$	27,64	2,306	F=334,417 $F_{0,05;2;8}=4,459$ F > $F_{0,05;2;8}$	JB=0,624 (p=0,732) $\chi^2_{0,05}(2)=5,991$ JB < $\chi^2_{0,05}(2)$	DW =2,204 $d_L=0,758$ $d_U=1,604$ DW > d_U	TR ² =7,92 $\chi^2_{0,05}(5)=11,07$ TR ² < $\chi^2_{0,05}(5)$
		$X_{ЗУБ}$	4,932					
Модель II. $X_{КВП} = 716250 + 41643,2 \cdot X_{ЗУБ} - 23249,6 \cdot X_{PHB}$								
R^2	S_e	Тест Стьюдента			Тест Фишера-Снедекора	Тест Jarque'a-Bery	Тест DW	Тест White'a
		Переменная	$t_{\alpha,S}$	$t_{0,05;8}$				
0,941	32362,51	$X_{ЗУБ}$	6,664	2,364	F=55,858 $F_{0,05;2;10}=4,103$ F > $F_{0,05;2;10}$	JB=0,571 (p=0,751) $\chi^2_{0,05}(2)=5,991$ JB < $\chi^2_{0,05}(2)$	DW =1,552 $d_L=0,697$ $d_U=1,641$ $d_L < DW < d_U$ тест Ljung-Boxa	TR ² =3,68 $\chi^2_{0,05}(5)=11,07$ TR ² < $\chi^2_{0,05}(5)$
		X_{PHB}	-7,079					
Модель III. $X_{СПЖ} = 71,429 + 0,32645 \cdot X_{PHB} - 0,001 \cdot X_{СМД}$								
R^2	S_e	Тест Стьюдента			Тест Фишера-Снедекора	Тест Jarque'a-Bery	Тест DW	Тест White'a
		Переменная	$t_{\alpha,S}$	$t_{0,05;8}$				
0,978	0,157	X_{PHB}	5,051	2,262	F=203,852 $F_{0,05;2;12}=3,885$ F > $F_{0,05;2;12}$	JB=0,553 (p=0,759) $\chi^2_{0,05}(2)=5,991$ JB < $\chi^2_{0,05}(2)$	DW =2,332 $d_L=0,812$ $d_U=1,579$ DW > d_U	TR ² =3,12 $\chi^2_{0,05}(5)=11,07$ TR ² < $\chi^2_{0,05}(5)$
		$X_{СМД}$	-1,291					

Источник данных: Расчеты выполнены автором с использованием пакета Gretl 2018a

Полученные эконометрические модели и результаты оценки их на адекватность представлены в табл. 2. Анализ эконометрических моделей I–III показывает, что:

– увеличение числа людей в возрасте 15–64 лет с высшим образованием на 1% может привести к увеличению средней продолжительности жизни населения на 0,33 года (модель III) и сократить количество преступлений на 23249,6 или на 3,8% в течение года (модель II);

– увеличение среднемесячного дохода на одного человека на 1 zł может привести к увеличению числа людей в возрасте 15–64 лет с высшим образованием на 0,02% (модель I);

– увеличение уровня безработицы на 1% может привести к увеличению числа уголовных преступлений на 4164,2 или 5,97% в течение года (модель II), а также достичь увеличение численности населения в возрасте от 15 до 64 лет с высшим образованием на 0,3% (модель I).

Выводы

Полученные эконометрические модели подтверждают социальные и культурные преимущества высшего образования, свидетельствуют о сохраняющейся его значимости в оценках населения.

В условиях экономических кризисов, демографических скачков и роста безработицы образование может играть роль социально-стабилизирующего фактора. Образование помогает уменьшить социальную угрозу для общества от тех групп населения, которые не могут найти работу, предоставляя им возможность осваивать новые специальности, пройти переподготовку или дальнейшее обучение.

Однако полная оценка влияния высшего образования на социально-экономическое развитие требует использования большего числа факторов, учета индивидуальных особенностей развития историко-культурных, социально-экономических и политических процессов в отдельных регионах страны.

Список литературы

1. Струмилин С.Г. Хозяйственное значение народного образования / С.Г. Струмилин. – М.: Экономическая жизнь, 1924. – 29 с.
2. Haynes Ch.J. Education and economic development / Ch.J. Haynes // ERIC Clearinghouse on Educational Management. – 1987. – P. 2.
3. Krueger A.B. Education for growth: Why and for whom? / A.B. Krueger, M. Lindahl // Journal of economic literature. – 2001. – № 39(4). – P. 1101-1136.
4. Коротаев А.В. Арабская весна как триггер глобального фазового перехода? / А.В. Коротаев, А.Р. Шишкина, Л.М. Исаев // Полис. Политические исследования. – 2016. – № 3. – С. 108-122. <https://doi.org/10.17976/jpps/2016.03.09>.
5. Коротаев А.В. Египетская революция 2011 года: социодемографический анализ / А.В. Коротаев, Ю.В. Зинькина // Историческая психология и социология истории. – 2011. – Т. 4. – № 2. – С. 22.
6. Официальный сайт информационного агентства УНИАН. Охват населения Украины высшим образованием составляет 76% – Институт демографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unian.net/society/1023768-ohvat-naseleniya-ukrainyi-vyisshim-obrazovaniem-sostavlyayet-76-institut-demografii.html>.
7. Официальный сайт Статистического управления Польши. Рынок труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stat.gov.pl/>.
8. Официальный сайт International Forbes. The World's Billionaires 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.com/billionaires/#48a40576251c>.
9. Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences / T. Shultz. - New York, 1968.
10. Becker G. Human Capital National Bureau of Economic Research / G. Becker. - New York, 1964.
11. Гохберг Л. Национальная инновационная система России в условиях “новой экономики” / Л. Гохберг // Вопросы экономики. – 2003. – № 3. – С. 26-44.
12. Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний и мифы современной теории / Г.Б. Клейнер // Высшее образование в России. – 2006. – № 9. – С. 32.
13. Szkolnictwo wyższe w Polsce 2013, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2013.
14. Pijoan-Mas J. Heterogeneity in expected longevities / J. Pijoan-Mas, J.V. Rios-Rull // Demography. – 2014. – № 51(6). – С. 2075-2102. <http://dx.doi.org/10.1007/s13524-014-0346-1>.
15. Официальный сайт The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Health at a Glance 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm>.
16. Латов Ю.В. Экономические детерминанты преступности в зарубежных странах (обзор криминометрических исследований) / Ю.В. Латов // Journal of Institutional Studies. – 2011. – № 3.1 – С. 135.
17. Kądziołka K. Bezrobocie, ubóstwo i przestępczość w Polsce. Analiza zależności na poziomie województw, Studia Ekonomiczne / K. Kądziołka // Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. – 2015. – № 242. – P. 71-72.
18. Lochner L. Education, Work and Crime: A Human Capital Approach / L. Lochner // International Economic Review. – 2004. – Vol. 45. – P. 811-843.

References

1. Strumilin, S.G. (1924), “*Khozyaystvennoye znachenije narodnogo obrazovaniya*” [Economic value of public education], Ekonomicheskaya zhizn, Moscow, 29 p.
2. Haynes, Ch.J. (1987), Education and economic development, *ERIC Clearinghouse on Educational Management*, pp. 2.
3. Krueger, A.B. and Lindahl, M. (2001), Education for growth: Why and for whom?, *Journal of economic literature*, No. 39(4), pp. 1101-1136.

4. Korotayev, A.V., Shishkina, A.R. and Isayev, L.M. (2016), "Arabskaya vesna kak trigger globalnogo fazovogo perekhoda?" [The Arab Spring as a trigger for a global phase transition?], *Polis. Politicheskoye issledovaniya*, No. 3, pp. 108-122, <https://doi.org/10.17976/jpps/2016.03.09>.
5. Korotayev, A.V. and Zinkina, Yu.V. (2011), "Egipetskaya revolyutsiya 2011 goda: sotsiodemograficheskiy analiz" [Egyptian Revolution 2011: a sociodemographic analysis], *Istoricheskaya psikhologiya i sotsiologiya istorii*, Vol. 4, No. 2, pp. 22.
6. The official site of Information Agency UNIAN (2014), "Okhvat naseleniya Ukrainy vysshim obrazovaniem sostavlyayet 76% – Institut demografii" [The coverage of the population of Ukraine with higher education is 76% – The Institute of Demography], available at: www.unian.net/society/1023768-ohvat-naseleniya-ukrainyi-vysshim-obrazovaniem-sostavlyayet-76-institut-demografii.html (accessed 8 October 2018).
7. The official site of Główny Urząd Statystyczny (2017), *Rynek pracy*, available at: www.stat.gov.pl/ (accessed 8 October 2018).
8. The official site of International Forbes (2018), The World's Billionaires 2018, available at: www.forbes.com/billionaires/#48a40576251c (accessed 8 October 2018).
9. Shultz, T. (1968), *Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences*, New York.
10. Becker, G. (1964), *Human Capital*, National Bureau of Economic Research, New York.
11. Gokhberg, L. (2003), "Natsionalnaya innovatsionnaya sistema Rossii v usloviyakh "novoy ekonomiki" [Russian National Innovation System under Conditions of the "New Economy"]], *Voprosy ekonomiki*, No. 3, pp. 26-44.
12. Kleynner, G.B. (2006), "Mikroekonomika znaniy i mify sovremennoy teorii" [Microeconomics of knowledge and myths of modern theory], *Vysshye obrazovaniye v Rossii*, No. 9, pp. 32.
13. Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2013), *Szkolnictwo wyższe w Polsce 2013*, Warszawa.
14. Pijoan-Mas, J. and Rios-Rull, J.-V. (2014), Heterogeneity in Expected Longevities, *Demography*, No. 51(6), pp. 2075-2102. <http://dx.doi.org/10.1007/s13524-014-0346-1>.
15. The official site of The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015), *Health at a Glance 2015*, available at: www.oecd.org/health/health-systems/health-at-a-glance-19991312.htm (accessed 8 October 2018).
16. Latov, Yu.V. (2011), "Ekonomicheskiye determinanty prestupnosti v zarubezhnykh stranakh (obzor kriminometricheskikh issledovaniy)" [Economic determinants of crime in foreign countries (review of criminometric studies)], *Journal of Institutional Studies*, No. 3.1, pp. 135.
17. Kądziołka, K. (2015), Bezrobocie, ubóstwo i przestępczość w Polsce. Analiza zależności na poziomie województw, *Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, No. 242, pp. 71-72.
18. Lochner, L. (2004), Education, Work, and Crime: A Human Capital Approach, *International Economic Review*, Vol. 45, pp. 811-843. <http://dx.doi.org/10.3386/w10478>.

Надійшла до редколегії 11.10.2018

Схвалена до друку 20.11.2018

Відомості про автора:

Зубрицька Галина Григоріївна

бакалавр

студентка магістратури Ягеллонського університету,

Краків, Польща

<https://orcid.org/0000-0002-9668-5491>

Information about the author:

Halyna Zubrytska

Bachelor

Postgraduate Student of Jagiellonian University,

Krakow, Poland

<https://orcid.org/0000-0002-9668-5491>

**АНАЛІЗ ВПЛИВУ РІВНЯ ОСВІТИ НА ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ
СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА**

Г.Г. Зубрицька

Освіта є однією з основних складових людського капіталу та активно впливає на різні аспекти соціального розвитку суспільства. У статті на основі даних Головного статистичного управління Польщі за 2005–2015 роки отримано ряд економетричних моделей, які підтверджують соціальні та культурні переваги вищої освіти, свідчать про збереження її значущості за оцінками населення. Показано, що в умовах економічних криз, демографічних стрибків і зростання безробіття освіта може грати роль соціально-стабілізуючого фактора суспільства.

Ключові слова: рівень освіти, соціальний розвиток, економетрична модель, Польща.

**ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF THE LEVEL OF EDUCATION TO SELECTED INDICATORS
OF SOCIAL DEVELOPMENT OF THE SOCIETY**

H. Zubrytska

Education is one of the main components of human capital, that actively influences various aspects of the socio-economic development of society. In the article was analyzed the literature, showing the intensive growth of the relationship between education, economic progress, unemployment and crime, as well as the average life expectancy of the population. A number of econometric models were obtained based on data from the Main Statistical Office of Poland for 2005–2015. The results confirm the social and cultural advantages of higher education, testify to its continuing importance in the estimation of the population. Thus, an increase in the number of people aged 15-64 with higher education by 1% can lead to an increase in the average life expectancy of the population by 0.33 years and reduce the number of crimes by 23,249.6 or by 3.8% during the year. At the same time, an increase in the average monthly income per person by 1 zł can lead to an increase in the number of people aged 15-64 with higher education by 0.02%. In the context of economic crises, demographic jumps and rising unemployment, education can play the role of a socio-stabilizing factor. Education helps to reduce the social threat to society from those groups of the population who cannot find a job, giving them the opportunity to learn new professions, retrain or further training. However, a full assessment of the impact of higher education on socio-economic development requires use of a larger number of factors, taking into account the specific features of the development of historical, cultural, socio-economic and political processes in certain regions of the country.

Keywords: education level, social development, econometric model, Poland.