

---

## INTELLECTUAL CAPITAL AS A DETERMINANT OF A FIRM VALUE

**Monika Markovska**

“St. Kliment Ohridski” University – Bitola, Republic of N. Macedonia, [monika.markovska@uklo.edu.mk](mailto:monika.markovska@uklo.edu.mk)

**Bozidar Milenkovski**

“St. Kliment Ohridski” University – Bitola, Republic of N. Macedonia,

[bozidar.milenkovski@uklo.edu.mk](mailto:bozidar.milenkovski@uklo.edu.mk)

**Abstract:** The development of knowledge, that is its embodiment in intellectual capital, today is a condition for economic, technological and any other form of progress in the knowledge economy.

The new way of creating values in the knowledge economy, through the management of intellectual capital and the continuous investment in it, points to the fact that for a modern firm is far more important the ability of employees to create value than the value of its tangible assets per se. Recognition and use of intellectual capital enables firms to make optimal use of their potentials, creatively to overcome the obstacles imposed by the dynamic external environment, to achieve their economic goals easier, faster and better, as well as to increase their market value. Still, in many firms the equity is considered to be only what the accounting reports show. Hence, the purpose of this paper is to present the hidden value of a firm which is in the form of intellectual capital, because it is intellectual capital that is the most important determinant of its market value.

**Keywords:** intellectual capital, knowledge economy, accounting, intellectual entrepreneurship, knowledge.

## ИНТЕЛЕКТУАЛНИОТ КАПИТАЛ КАКО ДЕТЕРМИНАНТА НА ВРЕДНОСТА НА ФИРМАТА

**Моника Марковска**

Универзитет „Св. Климент Охридски“-Битола, Република С. Македонија,

[monika.markovska@uklo.edu.mk](mailto:monika.markovska@uklo.edu.mk)

**Божидар Миленковски**

Универзитет „Св. Климент Охридски“-Битола, Република С. Македонија,

[bozidar.milenkovski@uklo.edu.mk](mailto:bozidar.milenkovski@uklo.edu.mk)

**Апстракт:** Развојот на знаењето, односно неговото олицетворение во интелектуалниот капитал, денес претставува услов за економски, технолошки и за секаков друг облик на напредок во економијата на знаење. Новиот начин на создавање вредности во економијата на знаење, преку управувањето со интелектуалниот капитал и континуираното вложување во него, укажува на фактот дека за современата фирма далеку поважна е способноста на вработените да создаваат вредност отколку прашањето за вредноста на нејзиниот материјален имот. Препознавањето и употребата на интелектуалниот капитал им овозможува на фирмите оптимално да ги искористат своите потенцијали, креативно да ги совладаат препреките кои им ги наметнува динамичното надворешно опкружување, полесно, побрзо и поквалитетно да ги постигнат своите економските цели, како и да ја зголемат својата пазарна вредност. Сепак и понатаму, во многу фирми како капитал се смета само она што го покажуваат сметководствените извештаи.

Оттука, целта на овој труд е да ја претстави скриената вредност на една фирма која е во форма на интелектуален капитал, бидејќи токму интелектуалниот капитал е најважната детерминанта на нејзината пазарна вредност.

**Клучни зборови:** интелектуален капитал, економија на знаење, сметководство, интелектуално претприемништво, знаење.

### 1. ВОВЕД

Денес, кај современата економија базирана на знаење, токму знаењето е тоа што создава ново знаење, но, исто така и нова вредност. Поради ова доаѓа до менување на конвенционалниот концепт за вредноста и за нејзиното создавање во фирмите. Притоа, самото креирање на вредност се однесува на креирање ново

знаење и негово комерцијално експлоатирање.<sup>55</sup> На овој начин, вработените со специфично знаење и останатите нематеријални активи станаа неопходен ресурс за фирмите во новата економија базирана на знаење.<sup>56</sup>

## 2. УЛОГАТА НА ИНТЕЛЕКТУАЛНИОТ КАПИТАЛ ВО ЕКОНОМИЈАТА НА ЗНАЕЊЕ

Терминолошки, помеѓу знаењето и интелектуалниот капитал постои јасна дистинкција. Имено, само кога знаењето и интелигенцијата се применети и трансформирани во нешто вредно за фирмата и нејзините клиенти, само тогаш тоа станува вреден имот односно интелектуален капитал на фирмата. Во спротивно, ваквото знаење останува неискористен интелектуален потенцијал. Оттука, интелектуалниот капитал на една фирма е капитализирано знаење, а неговата важност доаѓа до израз како резултат на сè поголемата зависност на фирмите од нематеријалните активи. Денес, работењето на фирмите станува сè повеќе знаење-интензивно, а сè помалку капитал-интензивно, токму поради фактот што интелектуалниот капитал е најважна и развојно најстимулативна актива во рамките на една фирма.

Том Стјуарт (Tom Stewart) во својата статија од 1991 година со наслов: „Моќта на мозокот-како интелектуалниот капитал станува највредниот имот на Америка“ (Brainpower-How Intellectual Capital is becoming America's Most Valuable Asset), го воведува интелектуалниот капитал во агендите на менаџментот. Според него, интелектуалниот капитал претставува збир од целокупното знаење на вработените во фирмата што дава конкурентска предност на пазарот и тоа: патенти, процеси, управувачки навики, технологии, искуство, информации за потрошувачите и добавувачите. Земено сè заедно, овие знаења го сочинуваат интелектуалниот капитал.<sup>57</sup>

Иако во стручната литература постојат различни дефиниции за интелектуалниот капитал, поголемиот број на автори од оваа област се согласуваат дека интелектуалниот капитал ја има следната структура:<sup>58</sup>

- а) човечки капитал: збир од производствени вештини, талент и знаења на поединецот,
- б) структурен капитал (внатрешна структура): техничко-технолошко и програмско обезбедување, патенти, организациска структура, организациска култура, и,
- в) релациски (потрошувачки) капитал (надворешна структура): врски со клиентите: потрошувачите и добавувачите, информации за нив, бренд, трговска марка и сл.

Оттука, вредност во фирмата може да се создаде кога на пример човечката способност (човечкиот капитал) креира нови деловни процеси (структурен капитал), што резултира со подобри производи за потрошувачите и ја зголемува нивната лојалност (потрошувачки капитал).<sup>59</sup>

## 3. МЕРЕЊЕ НА ИНТЕЛЕКТУАЛНИОТ КАПИТАЛ (МЕРЕЊЕ НА НЕМЕРЛИВОТО)

Историски погледнато, сметководството претставува основна алатка за мерење на вредноста на една фирма. Како зародиш на современото двојно сметководство се смета публикацијата на Лука Пачиоли (Luca Pacioli) од 1494 година со наслов: „Излагање за математиката, геометријата, пропорциите и пропорционалноста“ (Summa de Arithmetica, Geometrica, Proportioni et Proportionalita). Методите на Пачиоли им давале финансиска смисла на деловните потфати кои ги правеле трговците од тоа време. Бил овозможен систем на бележење и следење на финансиските трансакции каков што не постоел претходно. Се разбира, методите на Пачиоли низ вековите стануваа попрофинети, но, неговите принципи во современиот систем на двојно сметководство генерално останаа исти како и пред повеќе од 5 века.<sup>60</sup>

Меѓутоа, поимот за вредност на една фирма во 21 век не може употребливо и точно да се разбере преку техники од 15-ти век. Оттука, сметководствениот систем денес не соодествува со потребите на новата

<sup>55</sup>Kaplan Robert, Norton David (2001), *The Strategy Focused Organizations*, Harvard Business School Press, стр. 91.

<sup>56</sup>Овие вработени се во најголем дел т.н. работници на знаење и тие можат да се појават како: архитекти, инженери, банкарни, универзитетски професори, лекари, дизајнери, компјутерски експерти, фармацевтски истражувачи, аналитичари и сл. Во периодот од 1980 до 2016 година, во просек, секоја година биле креирани околу 1,9 милиони работни позиции за ваквиот вид на работници (за ова повеќе на: <https://blogs.wsj.com/economics/2016/05/04/the-rise-of-knowledge-workers-is-accelerating-despite-the-threat-of-automation/>).

<sup>57</sup>Stewart Tom (1991), *Brainpower-How Intellectual Capital is becoming America's Most Valuable Asset?*, Fortune, 3 June, стр. 36.

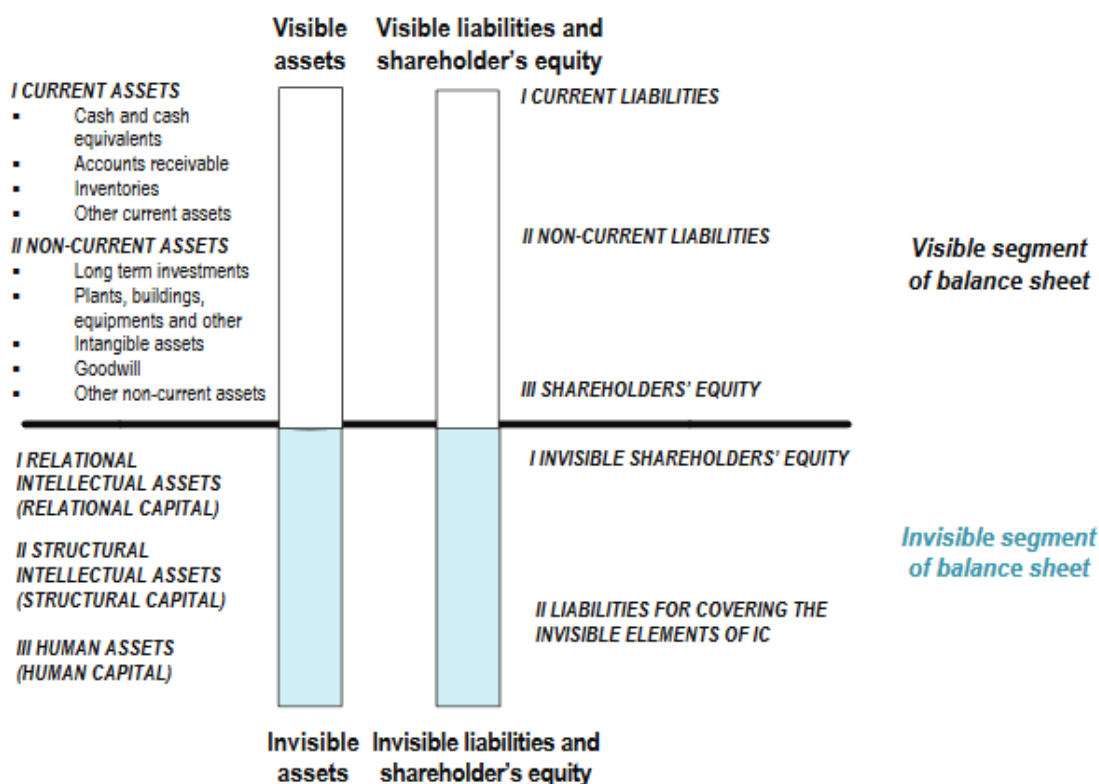
<sup>58</sup>Krstić Bojan (2009), *Intelektualni kapital i konkurentnost preduzeća*, Ekonomski fakultet Niš, стр. 29.

<sup>59</sup>Kolaković Marko (2003), *Teorija intelektualnog kapitala*, Ekonomski pregled, 54 (11-12), стр. 925.

<sup>60</sup>За ова повеќе на: [https://en.wikipedia.org/wiki/Summa\\_de\\_arithmetica](https://en.wikipedia.org/wiki/Summa_de_arithmetica), last edited on 6 April 2020.

економија базирана на знаење. Современиот сметководствен систем и понатаму мери и дава информации само за видливиот, вообичаено материјален имот, но, не постојат ставки или сметководствени позиции кои укажуваат на невидливиот имот односно на интелектуалниот капитал. Ова е така бидејќи интелектуалниот капитал многу тешко може монетарно да се изрази, а постои и ризик од негова депрецијација.<sup>61</sup> Сметководствено, под имот обично се подразбира сопственоста врз згради, опрема, земјини парцели или финансиски имот (хартии од вредност), а во него не влегува нематеријалниот имот односно интелектуалниот капитал на една фирма. Така на пример, кога еден вработен што има специфично, релевантно знаење за фирмата во којашто работи и има мрежа од деловни контакти, ја напушти (поради пензионирање, преминување во друга фирма, смрт), тоа не се евидентира во ниту еден сметководствен извештај. Од друга страна, ако фирмата отпише три машини пред нивната целосна амортизација, тоа се евидентира во сметководствените извештаи како загуба. Но, доколку еден вработен со многугодишна кариера и експертиза ја напушти фирмата, ниту еден сметководствен извештај нема да го регистрира тоа. Овој пример всушност дава пластична илустрација за феноменот на „невидлив биланс на состојба“ (види слика 1).

Слика 1. Невидлив биланс на состојба



Извор: Krstić Bojan, Bonić Ljiljana (2016), *A New Tool for Intellectual Capital Performance Measurement*, Prague Economic Papers, Volume 25, Number 06, стр. 724

Од сликата 1 се гледа дека голем дел од невидливиот имот не е претставен во современите сметководствени системи односно во билансите на состојба на фирмите. Сето она што се наоѓа под линијата во активата (релативски капитал, структурен капитал, човечки капитал) и под линијата во пасивата (невидливите обврски и невидливиот капитал), не се прикажува во сметководствените извештаи односно во билансите на состојба на фирмите.

Целта на сметководството треба да биде мерење и прикажување на сите ресурси и на целокупниот имот на фирмата заради носење на квалитетни деловни одлуки. Сметководствените извештаи се извор на

<sup>61</sup>Organization for Economic Cooperation and Development, OECD (2006), *Creating Value from Intellectual Assets: Meeting of the OECD Council at Ministerial Level 2006*, Paris, стр. 6.

информации како за претприемачите и фирмите, така и за државните власти, но и за економијата во целина. Врз основа на овие извештаи, владите креираат политики за понатамошен економски раст и развој, се поттикнуваат важни даночни иницијативи, се привлекуваат странски инвестиции итн. Оттука, правилното канализирање на интелектуалниот капитал во голема мерка влијае врз ефикасноста на невидливиот основен капитал на една фирма.

Денес, регистрирани се над 50 методи за мерење на ефикасноста на интелектуалниот капитал, но проблем претставува што голем дел од овие методи се употребуваат само во одделни (посебни) случаи.<sup>62</sup> Врз основа на ова може да се изведе заклучокот дека всушност сè уште нема општо прифатена метода за мерење на интелектуалниот капитал. Сепак, наједноставниот и најпознатиот начин за мерење на интелектуалниот капитал на една фирма е преку споредување на нејзината пазарна вредност со нејзината сметководствена вредност:

***Нематеријален имот на фирмата (Интелектуален капитал)=Пазарна вредност на фирмата - Сметководствена вредност на материјалниот имот на фирмата***<sup>63</sup>

Од погорното равенство евидентно е дека интелектуалниот капитал, иако не е претставен во конвенционалните сметководствени извештаи, ја претставува и влијае врз разликата што се јавува помеѓу пазарната вредност на фирмата и нејзината сметководствената вредност. Ова посебно се однесува за фирмите од ИТ секторот, како и за фирмите од биотехнолошката индустрија. Голем број на студии покажуваат дека фирмите од овие индустрии покажуваат раст, но и дека генерално повеќе инвестираат во истражување и развој во однос на фирмите од другите индустрии, што, во крајна линија, како последица има поголема разлика помеѓу нивната пазарна и сметководствена вредност. Овие фирми кои надпросечно инвестираат во образование и усовршување на своите вработени, имаат поголем интелектуален капитал, а со тоа имаат и надпросечна продуктивност и надпросечни финансиски резултати.<sup>64</sup>

#### **4. ИНТЕЛЕКТУАЛНО ПРЕТПРИЕМНИШТВО**

Со осознавањето за тоа колкава е важноста на интелектуалниот капитал за деловните перформанси на фирмите, се наметнува потребата и од нов поглед кон претприемништвото во смисла на постоење интелектуално претприемништво. Во тој контекст, интелектуалното претприемништво е производ на интелектуалниот капитал. Ваквото претприемништво се темели врз повратни информации кои овозможуваат брзо организациско учење и создавање простор за нови деловни можности. Работејќи заедно, луѓето треба и мора да го спојат и прекомбинираат знаењето на нов и иновативен начин. Исто така, имајќи предвид дека знаењето е скапо за да се произведе и евтино за да се копира, како и фактот што не сите фирми имаат можност за вложување во истражување и развој, потребно е вмрежување и градење партнерства односно потребно е интелектуалното претприемништво кое ќе создава алијанси на знаење. Овде треба да се истакне дека ваквите алијанси се посебно важни за иновациските процеси и тоа во сите фази- почнувајќи од откривање на можности и креирање на идеи, па сè до нивна комерцијализација.<sup>65</sup>

Хронолошки, концептот на интелектуално претприемништво индиректно може да се поврзе со авторите Питер Сенге и Питер Дракер. Трудот на авторот Питер Сенге (Peter Senge) со наслов: „Петтата дисциплина: уметноста и практиката на организациите што учат“ (The Fifth Discipline: The Art and Practice of Learning Organizations) имаше силно влијание врз перцепцијата на фирмите дека можноста за учење претставува клучен фактор за успехот на една организација. Организацијата што учи е способна систематично да усвојува нови знаења, да ги класифицира, репродуцира и насочува во зависност од потребите на пазарот. Ваквата организација е способна да учи како од сопствените, така и од туѓите искуства и грешки, а сè со цел да се стекнат

<sup>62</sup>Постојат директни методи на мерење на интелектуалниот капитал, методи на пазарна капитализација, Scorecard методи, методи на принос на актива, комбинирани методи итн. Големiot број на методи само ја потврдува сложеноста на проблемот за мерење на интелектуалниот капитал (за ова повеќе кај: Раѓеновиќ Тамара (2017), *Интелектуални капитал као детерминанта унапређења конкурентности предузећа у Републици Србији*, Економски факултет, Ниш, стр. 125).

<sup>63</sup>Миленковски Божидар (2019), *Интелектуален капитал и конкурентност*, Универзитет „Св. Климент Охридски“, Битола, стр. 311.

<sup>64</sup>Edvinsson Leif (2002), *Corporate Longitude: What You Need to Know to Navigate the Knowledge Economy*, Book House Publishing Sweden AG, Stockholm, стр. 118.

<sup>65</sup>Vukotić Svetlana, Zakić Nebojša, Ćurčić Nikola (2017), *Menadžment znanja i upravljanje inovacijama kao izvor poslovnog uspeha i konkurentске предности предузећа*, Четврти научно-стручни skup, Politehnika 2017, стр. 438.

одредени нови знаења и способности со кои ќе се овозможи поголема конкурентност и подобра позиција на пазарот. Во организацијата што учи тимот и тимската работа се става пред поединецот и индивидуалната работа. Учењето треба да биде колективно и синергиско бидејќи индивидуалното знаење е персонализирано и се наоѓа само во главите на луѓето.<sup>66</sup> Успешните фирми во иднина ќе бидат организациите кои ќе откријат како можат да се искористат способностите на луѓето да учат на сите организациски нивоа.<sup>67</sup> Сепак, овде треба да се има во предвид и тоа дека примената на организација што учи кај конвенционалните фирми претставува голем предизвик.

Питер Дракер (Peter Drucker) во своето дело „Иновации и претприемништво“ (Innovation and Entrepreneurship) ги споменува иновациите базирани на знаење. Според овој автор, ваквите иновации го скратуваат времето потребно за трансформација на иновациите во пазарно валоризиран производ. Притоа треба да се истакне дека иновациите базирани на знаење имаат уникатни карактеристики бидејќи скоро никогаш не се темелат на еден фактор туку на конвергенција од неколку различни видови на знаења кои поттекнуваат од различни научни и технолошки области.<sup>68</sup> Овде треба да се истакне и тоа дека иновациите кои се темелат на знаење се основа на претприемништвото. Произлегуваат од идеја која созрева и се конкретизира. Потоа следува одреден временски распон помеѓу појавата на новото знаење и почетокот на примена на тоа знаење во технологијата. И на крај, постои уште еден пократок временски период за новата технологија да се претвори во добра, услуги или процеси на пазарот.

Имајќи го сето ова во предвид, интелектуалното претприемништво треба да се фокусира на учењето и знаењето како извори на нова вредност во фирмата. Тоа треба да ги комбинира знаењата, вештините, способностите, талентите и другите нематеријални ресурси со кои што располага една фирма за да се креира нова вредност. Ваквото претприемништво е концепт кој им овозможува на вработените што е можно повеќе да учат и да стекнуваат знаења кои потоа ќе може да се капитализираат и пазарно да се валоризираат.<sup>69</sup>

Фирмите коишто го употребуваат интелектуалното претприемништво како деловна филозофија, мораат да бидат подготвени да инвестираат во интелектуален капитал за да постигнат задоволителни резултати во своето деловно работење. Оваа подготвеност претставува основа за постигнување конкурентност и деловен успех во услови на многу сложено и динамично опкружување.

## 5. ЗАКЛУЧОК

Интелектуалниот капитал е релативно нова и сложена економска категорија која ги претставува сите фактори на деловното работење кои не се експлицитно изразени во конвенционалните сметководствени извештаи, но кои создаваат нова вредност за фирмата и во голема мера влијаат врз нејзината конкурентност и профитабилност.

Денес и во периодот што следува, деловен успех постигнуваат и ќе постигнуваат само фирмите кои континуирано го зголемуваат сопствениот интелектуален капитал поради што многу е важно тој да биде квантифициран. Ова од едноставна причина што, банките и инвеститорите доколку не располагаат со информации за интелектуалниот капитал на една фирма, неа ќе ѝ припишат поголем ризик, со што се зголемува веројатноста за необјективно, односно некоректно вреднување на таа фирма. Токму поради ова, потребно е да се зема во предвид и интелектуалниот капитал на фирмата со што ќе се намали информациската асиметрија во смисла на преценување или потценување на вредноста на нејзиниот капитал. На крај, треба да се спомне и тоа дека комбинацијата на интелектуалниот капитал и претприемништвото претставува многу важен фактор за долгорочна и одржлива конкурентска предност на фирмите. Нивната взаемна интеракција им овозможува на фирмите да постигнуваат забележителни деловни резултати.

## КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Миленковски, Б. (2019). *Интелектуален капитал и конкурентност*, Универзитет „Св. Климент Охридски“, Битола.
- Рајеновиќ, Т. (2017). *Интелектуални капитал као детерминанта унапређења конкурентности предузећа у Републици Србији*, Економски факултет, Ниш, 2017.

<sup>66</sup>Senge Peter (1990), *The Fifth Discipline: The Art and Practice of Learning Organizations*, New York: Doubleday Currency, стр. 14.

<sup>67</sup>Овде се мисли на знаењето како да се учи, бидејќи знаењето не може да се трансплантира.

<sup>68</sup>Drucker Peter (1985), *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*, Harper Collins Publishers, New York, стр. 107-115.

<sup>69</sup>Edvinsson Leif (2002), *Corporate Longitude: What You Need to Know to Navigate the Knowledge Economy*, Book House Publishing Sweden AG, Stockholm, стр. 154-155.

- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*, Harper Collins Publishers, New York.
- Edvinsson, L. (2002). *Corporate Longitude: What You Need to Know to Navigate the Knowledge Economy*, Book House Publishing Sweden AG, Stockholm.
- Kaplan, R., & Norton D. (2001). *The Strategy Focused Organizations*, Harvard Business School Press.
- Kolaković, M. (2003). *Teorija intelektualnog kapitala*, Ekonomski pregled, 54 (11-12).
- Krstić, B., & Bonić L. (2016). *A New Tool for Intellectual Capital Performance Measurement*, Prague Economic Papers, Volume 25, Number 06.
- Krstić, B. (2009). *Intelektualni kapital i konkurentnost preduzeća*, Ekonomski fakultet Niš.
- Lundvall, B-A. (2000). *The Learning Economy: Some Implications for the Knowledge Base of Health and Education Systems*, OECD Papers, Paris.
- Organization for Economic Cooperation and Development, OECD (2006), *Creating Value from Intellectual Assets: Meeting of the OECD Council at Ministerial Level 2006*, Paris.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of Learning Organizations*, New York: Doubleday Currency.
- Stewart, T. (1991). *Brainpower-How Intellectual Capital is becoming America's Most Valuable Asset?*, Fortune.
- Vukotić, S., Zakić N., & Ćurčić, N. (2017). *Menadžment znanja i upravljanje inovacijama kao izvor poslovnog uspeha i konkurentne prednosti preduzeća*, Četvrti naučno-stručni skup, Politehnika 2017.
- <https://blogs.wsj.com/economics/2016/05/04/the-rise-of-knowledge-workers-is-accelerating-despite-the-threat-of-automation>.
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Summa\\_de\\_arithmetica](https://en.wikipedia.org/wiki/Summa_de_arithmetica), last edited on 6 April 2020.