

УДК 378.162:004.75

DOI <https://doi.org/10.30970/PPS.2022.45.6>

SMART-ОСВІТА ЯК ЧИННИК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Віталіна Нікітенко

<https://orcid.org/0000-0001-9588-7836>

*Запорізький національний університет,
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю. М. Потебні,
кафедра менеджменту організацій та управління проектами
вул. Жуковського, 66, 69600, м. Запоріжжя, Україна*

Валентина Воронкова

<https://orcid.org/0000-0002-0719-1546>

*Запорізький національний університет,
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю. М. Потебні,
кафедра менеджменту організацій та управління проектами
вул. Жуковського, 66, 69600, м. Запоріжжя, Україна*

Юрій Каганов

<http://orcid.org/0000-0001-6889-7377>

*Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, 69600, м. Запоріжжя, Україна*

У статті досліджено модель формування моделі smart-освіти як чинника інтелектуального розвитку суспільства, сталого розвитку та підвищення ефективності, що має велике значення для підвищення індексів цифрового розвитку та конкурентоспроможності країн. Актуальність проблеми, зумовлена тим, що сучасна модель smart-освіти спрямована на формування конкурентоспроможної та творчої особистості учня, який прагне до постійного самовдосконалення та саморозвитку, інтенсифікує навчання, наповнює його постмодерністським гуманізмом, забезпечує мовну практику, базується на розвитку цифрових компетентностей та розвитку освітніх технологій. Дослідницька спільнота в галузі smart-освіти зараз регулярно використовує слово «розумний» у багатьох термінах, таких як розумна освіта, розумний університет, розумне навчання та розумне навчальне середовище. Мета дослідження – концептуалізація smart-освіти як чинника інтелектуального розвитку суспільства. Методологія: в основі методології аналізу системний, структурно-функційний, феноменологічний, Agile-методологія (гнучкості, адаптивності), що дало змогу привести все у цілісну систему. Результати дослідження: 1. Розглянуто еволюцію «суспільств, що навчаються»; 2. З'ясовано вплив цифрових навичок на розвиток когнітивної діяльності людини у контексті smart-освіти; 3. Сформовано модель конкурентоспроможної smart-освіти. Освіта сформувалася як критично важливий компонент цих змін, а система освіти, яка заохочує таке мислення, є важливою для суспільства, що розвивається. Наявність цифрових інструментів може бути основою розвитку технологічних навичок. Показано роль цифрових навичок в контексті підвищення якості освіти, яке неможливе без розвитку технологічної бази міжособистісних комунікацій у глобальному інформаційному освітньому просторі. Оцінено роль концепції Smart-education у реалізації принципу інформатизації. Досліджено ключові характеристики smart-освіти в умовах розвитку глобального інформаційного освітнього простору.

Результати дослідження підтверджують важливість проблеми формування стратегічних орієнтирів smart-освіти для сталого розвитку у взаємозв'язку з якістю підготовки випускників.

Ключові слова: «суспільство, що навчається», smart-освіта, інтелектуальний розвиток суспільства, творча особистість, цифрові компетентності.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Дослідження ключових характеристик smart-освіти в контексті розвитку глобального інформаційного освітнього простору, пов'язане з розвитком цифрових технологій, формуванням цифрової культури та мислення. Аналіз наукових публікацій, нормативних документів показує, що практика у сфері якості освіти має міжнародний характер. Важливість якості вищої освіти визначена в Берлінському комюніке, прийнятому міністрами освіти країн Болонського процесу 19 вересня 2003 р. У комюніке говориться, що міністри відповідають за посилення своїх зусиль щодо сприяння ефективним системам забезпечення якості в університетах та європейського рівня та встановлення єдиних критеріїв і методів оцінки якості. У Єреванському комюніке міністрів освіти Болонського процесу, опублікованому в травні 2015 року, наголошується, що підвищення якості освіти є основною місією Європейського простору вищої освіти. У комюніке основною метою вищої освіти визначено ідею особистісної трансформації студента. Наголошується, що smart-освіта ефективно сприяє побудові інклюзивних суспільств, заснованих на демократичних цінностях і правах людини. Така освіта надасть компетенції та навички, необхідні для європейського громадянства, інновацій та працевлаштування. Інчхонська декларація ЮНЕСКО про освіту 2030: Забезпечення інклюзивної та справедливої якісної освіти та сприяння можливостям навчання впродовж життя для всіх країн, особлива увага до покращення якості освіти. Підкреслено, що smart-освіта неможлива без розвитку технологічної бази, яка забезпечує міжособистісне спілкування в глобальному цифровому освітньому просторі [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій, з яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Сьогодні smart-освіта є результатом взаємодії викладачів, студентів, науково-освітнього середовища університету, роботодавців та університетів-партнерів. З точки зору зацікавлених сторін, smart-освіта значною мірою залежить від того, що вони бачать у контексті потенційної проблеми якості. Дослідницька спільнота в галузі smart-освіти зараз регулярно використовує слово «розумний» у багатьох термінах, таких як розумна освіта, розумний університет, розумне навчання та розумне навчальне середовище. Міжнародна асоціація розумного навчання (IASLE) розглядає згадані раніше термінології як нові сфери smart-освіти. Крім того, використання слова «розумний» може означати різні значення в кожному випадку. Наприклад, «розумний» у розумній освіті означає інтелектуальний, персоналізований та адаптивний; учень відноситься до мудрості та інтелекту, а освітня технологія стосується ефективного та результативного досягнення своєї мети. Також «розумний» в апаратному забезпеченні означає доступні розумні пристрої; а освітнє середовище свідчить про привабливість, інтелектуальність і доступність. Враховуючи параметри smart-освіти, було помічено, що існує все більше літератури, представленої щодо розумного навчального середовища (SLE) та параметрів розумної педагогіки. Переглянута література зосереджена на історичному тлі SLE, дизайні середовища, доступних технологіях, застосованій педагогіці, поведінці учнів та сприйнятті середовища smart-освіти. По-перше, короткий огляд історичного огляду показує, що smart-освіта зародилася ще в двадцятому столітті в педагогічній психології з поведінковими психологами, які використовували кондиціонування для пояснення поведінкової адаптації. Результатом

стала розробка системи навчання, яка використовувала механічний пристрій для зберігання інструментів керування навчанням. Ще однією системою навчання було Computer Assisted Instruction, яке було розроблено, коли комп'ютери з'явилися на сцені в 1950-х роках. Далі були такі системи, як кероване комп'ютером навчання, фіксована послуга навчального телебачення та дистанційне навчання. В даний час існують новітні системи управління навчанням, такі як Exxcess і Moodle, а також інтелектуальні методики, такі як перевернуті класи, віртуальні класи, навчання роботів і доповнена реальність. По-друге, сучасні дослідження надають корисну інформацію про те, як: вибір технологій може змінити курси, технології в smart-освіті можуть визначати стилі навчання, а технології можуть змінити шкільне середовище, розумний вибір курсів педагогіки оцінюється поглиблено. Що стосується використання інтелектуальної педагогіки для визначення стилів навчання, то дослідження стали включати штучний інтелект у smart-освіту для визначення стилів навчання учнів, щоб спроектувати та використовувати його в розумному освітньому середовищі [2].

Мета дослідження – концептуалізація smart-освіти як чинника інтелектуального розвитку суспільства.

Завдання дослідження:

- розглянути еволюцію «суспільств, що навчаються»;
- розглянути вплив цифрових навичок на розвиток когнітивної діяльності людини у контексті smart-освіти;
- сформувати модель конкурентоспроможної smart-освіти.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз засвідчив, що стабільність і безперервність сприяють розвитку «суспільств, що навчаються». По-перше, виживання фірми залежить від її короткострокових фінансів на момент скорочення, а не від її цінності для суспільства. По-друге, багато компаній переживають спади, зосереджуючись на виживанні, приділяючи менше уваги навчанню та інноваціям. По-третє, нестабільність стимулює поведінку, яка уникає ризику, включаючи скорочення НДДКР і меншу увагу на довгостроковій перспективі. Крім того, фінансування, необхідне для навчання, є дорожчим і менш доступним під час спаду. Лібералізація та дерегуляція ринку капіталу заважають «суспільству, що навчається», ризикуючи економічною нестабільністю. Підвищення процентних ставок для протидії інфляції також не є корисним, оскільки воно прагне стабільності цін, а не економічної стабільності. Підвищення процентної ставки непропорційно впливає на малі фірми, які найбільше покладаються на фінансування. Майже всі сучасні розвинені країни, сприяли власному розвитку через субсидії та тарифний захист. Політика сприяння навчанню включає цільові субсидії для секторів, що впливають на решту економіки, промислову та торговельну політику, включаючи тарифи, квоти та політику обмінного курсу. Оскільки країна отримує вигоду від переливу знань і може отримати ренту виробника, яка інакше пішла б за кордон, субсидії та захист приносять користь усьому суспільству [3].

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Еволюція «суспільства, що навчається». Smart-освіта як чинник інтелектуального розвитку суспільства у своєму історико-філософському розвитку пройшла довгий і тривалий шлях. Починаючи з XIX століття у Європі, Північній Америці та Австралії почав поширюватися значно вищий рівень життя, а у XX столітті вищі стандарти стали ще більш розповсюдженими. Економісти простежили три можливі причини цієї різкої зміни: 1) накопичення капіталу, завдяки якому достатні заощадження підвищують продуктивність; 2) покращення в управлінні ресурсами; 3) навчання робити речі краще та отримувати

більше результатів від певної кількості витрат. У результаті виявляється, що навчання було і залишається найважливішою причиною інтелектуальних досягнень. Сучасний стан розвитку свідчить, що західне суспільство сформувалося як «суспільство, що навчається». Зростання стало залежати від зростання знань, у результаті чого стали виділяються «країни, що навчаються», у яких економічне середовище та політика сприяють цьому навчанню та зростанню. Адже, виробництво знань відрізняється від виробництва товарів і послуг, так як ринкова економіка не є ефективною, якщо не використовуються знання, інновації, ноу-хау. Більша конкуренція може призвести до зменшення інновацій, оскільки зусилля зосереджені на ринковій силі, а не на інноваціях. Як наслідок, більшість інновацій у ринковій економіці насправді є «пошуком ренти», тобто отриманням прибутку, а не виробництвом знань. Крім того, у міру зростання конкуренції, з більшою кількістю суб'єктів на ринку, виробництво кожної фірми залишає менше ресурсів для інновацій. Уряди стурбовані соціальними та економічними проблемами, включаючи зайнятість, розподіл і навколишнє середовище, а ринки – ні, тому ринки та уряди повинні працювати разом, щоб створити систему, яка стимулює зростання найбільш вигідним для суспільства способом [4].

Нещодавня фінансова криза демонструє важливість урядів для запобігання негативним наслідкам дій ринку. Щоб отримати позитивний ефект, урядам потрібна політика, спрямована на заохочення розвитку знань і розширення можливостей навчання, але така політика є складною та відрізняється від традиційної політики, спрямованої на покращення розподілу та накопичення ресурсів. Оскільки будь-яка урядова політика може вплинути на здатність суспільства до навчання, уся економічна, промислова та фінансова політика має бути переорієнтована на предмет її впливу на навчання та освіту. Ця переорієнтація вимагає розуміння процесів, пов'язаних із навчанням: що робить суспільство сприйнятливим до навчання, шляхів, якими переваги навчання поширюються в суспільстві, які потенційні перешкоди для навчання. Це розуміння закладає основу для політики створення суспільства, що навчається.

Основою «суспільства, що навчається», є відкрите суспільство, у якому люди діляться наявними знаннями, і все суспільство отримує користь. Навчання включає різні процеси на індивідуальному, фірмовому та суспільному рівнях. По-перше, особливо важливим є навчання на практиці, коли ми дізнаємося про те, як суспільство може стати більш ефективнішим, як покращення освіти може принести користь усій економіці. Когнітивні рамки впливають на те, як і чому ми навчаємося. Епоха Просвітництва в 17 столітті змінила когнітивну структуру світу з традиції та віри на таку, де наука та експеримент призвели до швидких і величезних змін. Шотландське Просвітництво започаткувало важливі аспекти, які призвели до цих змін. Ці країни вперше показали, що зміни можливі, і висунули ідею прогресу, яку ми зараз сприймаємо як належне. Вони також винайшли науковий метод, який забезпечив систематичний спосіб планування та вимірювання продуктивності. Освіта сформувалася як критично важливий компонент цих змін, а система освіти, яка заохочує таке мислення, є важливою для суспільства, що розвивається. Щоб сформувалася культура навчання, необхідно винагороджувати навчання, створювати відкриті демократичні структури, гарантувати економічне зростання, яке охоплює все суспільство [5].

Вплив цифрових навичок на розвиток когнітивної діяльності людини у контексті smart-освіти. Масове використання технологій покращило якість життя та сприяло розвитку цифрових навичок. Цифрові навички можна вважати покращенням когнітивної діяльності людини. Новий напрямок розвитку smart-освіти стосується впливу технологій на когнітивну діяльність людини та розвиток пізнання. Результати засвідчили вплив цифрового розвитку суспільства на когнітивний розвиток. Когнітивні здібності виглядають покращеними та краще розвиненими, так як користувачі, що володіють високими

цифровими технологіями, краще справляються з семантичною пам'яттю, візуальною пам'яттю та логічними міркуваннями. Висновки свідчать про сильний вплив використання технологій не тільки на соціальну, освітню діяльність, але й на якість життя людей. Когнітивні здібності адаптують цифрове кваліфіковане покоління з покращеною когнітивною обробкою до розумного навчання та життя в інтелектуальному суспільстві. Вплив технологій на життя людей майже очевидний. Технології впливають на якість життя та благополуччя, покращують життя в соціальному контексті, ефективність у робочому контексті та освітню систему. Останнім часом цифрові технології набули значного поширення, покращуючи: 1) управління продуктивністю, зменшуючи обсяг обробки даних і забезпечуючи швидку обробку завдань; 2) ефективність охорони здоров'я завдяки застосуванню технологій у скринінгу, діагностиці та лікуванні пацієнтів; 3) освітні навички, що покращують процес навчання протягом життя, сприяють рівності та здоров'ю в повсякденному житті, забезпечуючи інноваційні рішення для потреб людей. «Мережеве покоління» застосовується до молодих людей, які технічно підковані, так як сформувалося під впливом цифрового суспільства, у якому освітня практика відображає зміни в повсякденному житті [6].

Використання цифрових технологій слід вважати дійсним інструментом для покращення розумового розвитку. Особливо жваві дебати точаться про вплив технологій на освітню систему, сприяючи формуванню нового типу smart-освіти. Насправді радикальні зміни, що відбулися в освіті, пов'язані зі швидким технологічним розвитком, що забезпечує розрив між традиційним методом навчання та потребами молоді, між технологічно кваліфікованими та технологічно некваліфікованими особами. Впливовими факторами можуть бути: рівень освіти, економічний статус, культурний та соціальний контекст. Домашній доступ до технологій може бути суттєвим показником технологічної переваги та впливати на рівень цифрової культури. Вартість пристроїв впливає на доступ до цифрових інструментів і, отже, впливати на розвиток цифрових навичок [7].

Нові покоління живуть у неоднорідному контакті з технологіями і отримують різні можливості, інший технологічний досвід, що робить різницю в розвитку цифрових навичок. Слід приділити особливу увагу впливу технологій на інтелектуальний розвиток у процесі навчання впродовж життя, так як стає очевидним, що цифрові навички сприяють покращенню процесу навчання, їх впливу на когнітивний і розумовий розвиток.

Характеристики містяться в конструкції механізму, підходах до викладання та навчання та змісті технологій. Цю складну взаємодію модерує фактор залучення дітей до технологій, адаптація навчання для інтеграції технологій, сприйняття технологій, взаємодія дорослих, яка максимізує ефект технологій. Було запропоновано концептуалізацію навчання дітей раннього віку за допомогою технологій, висвітлюючи фактори, пов'язані з результатами навчання та проведено дослідження ефективності цифрової підтримки дітей. Починаючи з інноваційного підходу, експериментального цифрового інструменту на основі адаптивної системи навчання (ALS), автори запропонували цифровий інструмент для підтримки когнітивної слабкості дітей у завданнях з читання. Висновки показали позитивний вплив на читання тих, хто погано розуміє, що свідчить про додаткову цінність технологій в обробці навчання [8].

Результати свідчать про ефективність і позитивний вплив технологій на когнітивний процес: під час читання дитина може краще стимулюватись до навчання та розуміння інформації за допомогою інтерактивних технологій. Технологію адаптивного навчання можна вважати сильним союзником у розумовому розвитку. Хоч і поступово, наукове співтовариство все більше зосереджується на тому, «наскільки» і «про що» технології можуть впливати на інтелектуальний розвиток дітей. Деякі дослідження були проведені для аналізу

впливу технології в дитинстві на оцінку успішності в школі. Досліджується вплив цифрової стимуляції на когнітивну продуктивність у розумовому розвитку: зокрема, оцінка когнітивної продуктивності означатиме вимірювання цифрового впливу на інтелектуальний розвиток і може бути більш придатною для аргументації щодо нової ідеї розумного навчання, не більше розрізняють погляд на цифрове та пізнання. Дійсно, результати показали, що високі цифрові навички пов'язані з покращенням когнітивного розвитку. Технології мають сильний вплив на життя людей не лише з точки зору зміни, а й значно кращого розвитку індивідуального потенціалу. Технологія змінює життя людей, покращуючи самопочуття в соціальному контексті та удосконалюючи обробку навчання, покращуючи когнітивну продуктивність і, таким чином, сприяючи високій адаптивності в обробці інформації [9].

Модель конкурентоспроможної smart-освіти. Орієнтиром в оцінці ефективності освітніх технологій має стати формування нового типу інтелектуалізму студентів як здатності до творчої участі в розробці та застосуванні ІТ-проектів, що вимагає на порядок вищого інтелектуального рівня, ніж мислення відповідно до алгоритмів. Їх ефективність, синергія читання, дистанційність, мобільність досягаються в поєднанні з аудиторним, аудиторним навчанням, реальним спілкуванням з викладачем (синергія штучного та людського інтелекту в освітніх технологіях) [10].

Термін Smart-освіта містить дві складові: розум і освіта. Розуміння «розумного» стосовно освіти характеризує технології, які базуються на поєднанні технічних, наукових і педагогічних ресурсів навчання в інтерактивному освітньому середовищі. У дорожній карті розвитку освіти на період до 2035 року, представлений Global Education Futures, розумні технології є в кожному тренді. Водночас у майбутньому прогнозується збільшення їх кількості та складності, підвищення значення глобальних цінностей, мережевої культури, автоматизація рутинних інтелектуальних операцій, функціонування нової моделі знань. Вищезазначене підтверджує, що «розумність» характеризує властивість освіти, необхідну для її розвитку відповідно до очікувань і потреб суспільства, а також змін у науці, економіці та технологіях виробництва [11]. Суттєвий зміст Smart-education стосовно вищої освіти має бути узгоджений з індивідуальними потребами студентів у їхньому прагненні зробити світ кращим. У зв'язку з цим актуальним видається виокремлення цілей Smart-education у контексті сталого розвитку, який включає три аспекти: 1) забезпечення сталого розвитку суспільства відповідно до мінливого середовища; 2) створення умов для максимального рівня конкурентоспроможності освіти через розвиток у студентів необхідних у сучасному суспільстві знань і вмінь; 3) формування особистості, яка здатна до безперервного розвитку та володіє трансформуючим інтелектом як здатністю оцінювати наслідки рішень, прийнятих в умовах різноманітності та невизначеності, використовуючи експертизу цифрової реальності як чинник досягнення стійкості суспільства в умовах стохастичності [12].

Цілі та напрями розвитку smart-освіти зводяться до наступного:

1. Забезпечення сталого розвитку суспільства відповідно до змін навколишнього середовища: формування соціальної відповідальності; розвиток критичного мислення; розвиток системи цінностей; вдосконалення soft skills.

2. Створення умов для максимального рівня конкурентоспроможності освіти через розвиток: розширення часових і просторових меж навчання; можливість індивідуального навчання. знання та вміння учнів, необхідні в сучасному суспільстві; використання інтерактивних методів навчання; зростання комунікативної активності; підвищення інформаційної гнучкості навчання.

3. Формування особистості, яка здатна до безперервного розвитку та має трансформативний інтелект як здатність оцінювати наслідки прийнятих рішень в умовах

різноманітності та невизначеності: розвиток психологічної стійкості особистості; адаптація учасників освітнього процесу до мінливих обставин; наявність інтелектуального середовища навчання впродовж життя.

Цілі Smart-education зосереджені на забезпеченні якості та доступності освіти шляхом створення єдиного інформаційного середовища, яке виконує освітні функції. Система відповідає соціальному визначенню проблеми, яку має вирішити вища освіта. Це, у свою чергу, означає, що постановка задачі дуже важлива для визначення якості, в останні десятиліття поширився інтерес до результатів освітнього досвіду, його відповідності різноманітним суспільним потребам. При цьому найбільш проблематичним є вибір методів вимірювання якості вищої освіти]. Застосовувані методи оцінки якості освіти слід визнати недостатніми, оскільки вони не дають змоги визначити, як саме змінюється студент у процесі набуття освітнього досвіду. Пошук відповідей на ці та інші питання щодо підвищення якості вищої освіти призводить до необхідності розвитку технологічної бази сучасного інформаційного суспільства як основи концепції Smart-education [13].

Дослідження внесло бажану ясність у розуміння феномену інтелектуальності в освіті шляхом організації та концептуалізації розумної освіти в рамках. Модель Smart-освіти має три основні елементи: розумне навчальне середовище, розумна педагогіка і розумний учень. Ця оновлена модель перейменувала розумну педагогіку, щоб відобразити присутність «технологій» і розумне навчальне середовище на «присутність вчителя».

Модель Smart-освіти включає такі результати навчання, як поглиблене та розширене навчання, успішні результати навчання, інтелектуальна педагогіка, яка інтегрується у розумне навчальне середовище, щоб створити розумних учнів. Проте в епоху COVID-19 освіта стикається з такими проблемами, як відсутність комп'ютерної компетенції, відсутність чіткого бачення з боку керівництва, відсутність навчання. Модель Smart-освіти включає філософію бачення, професійне навчання, стратегію впровадження ІКТ, інфраструктурні ресурси, комунікація та партнерство, стратегічне планування розвитку потенціалу для технологій в освіті. Ці виклики підтверджують необхідність цілісного підходу до впровадження моделі Smart-освіти, яка демонструє важливість формування цифрових компетентностей, якість освіти та людських ресурсів освіти, демонструючи трансформаційні зміни в управлінні організаціями та людськими ресурсами у цифрову епоху [14].

Висновки. У ході дослідження досліджено вплив концепції Smart-education на формування стратегічних орієнтирів освіти для сталого розвитку. Визначено принципи освіти для сталого розвитку, які згруповано за функціональною спрямованістю. Показано роль принципу інформатизації в контексті підвищення якості освіти, яке неможливе без розвитку технологічної бази міжособистісних комунікацій у глобальному інформаційному освітньому просторі. Оцінено роль концепції Smart-education у реалізації принципу інформатизації. Досліджено ключові характеристики якості вищої освіти в умовах розвитку глобального інформаційного освітнього простору. Результати дослідження підтверджують важливість проблеми формування стратегічних орієнтирів освіти для сталого розвитку у взаємозв'язку з якістю підготовки випускників. Використані методи оцінки якості освіти слід визнати недостатніми, що призводить до необхідності розробки технологічної бази сучасного інформаційного суспільства як основи концепції Smart-education. Дослідження цілей концепції Smart-education показує можливість удосконалення освітнього процесу через доступність інтерактивного спілкування, створення єдиного інформаційного середовища, що виконує освітні функції.

Список використаної літератури

1. Buhaychuk Oksana, Nikitenko Vitalina, Voronkova Valentyna, Andriukaitiene Regina, Malysh Myroslava. Interaction of the digital person and society in the context of the philosophy of politics. *Cuestiones Políticas*, 2022. Volumen 40, Número 72. 558–572.
2. Valentyna Voronkova, Vitalina Nikitenko, Vlada Bilohur, Roman Oleksenko, Taras Butchenko. The conceptualization of smart-philosophy as a post-modern project of non-linear pattern development of the XXI century (Концептуалізація smart-філософії як постмодерного проекту нелінійного розвитку XXI ст.) *Cuestiones Políticas*, Volumen 40, Número 73, 2022. P. 527–538.
3. Voronkova, V & Kyvliuk, O. Philosophical reflection smart-society as a new model of the information society and its impact on the education of the 21st century. *Future human image*, 2017. pp. 154–162.
4. Valentyna Voronkova, Olesia Zvezdova, Anastasiia Khmel, Tetiana Lushahina, Liudmyla Lanoviuk.. Theoretical and practical aspects of modern politics: challenges and reformatting of the global world. (Теоретичні і практичні аспекти сучасної політики: виклики і переформатування сучасного світу). *CUESTIONES POLÍTICAS* Vol. 40 N° 75 (2022): 537–549.
5. Воронкова В. Г., Каганов Ю. О., Метеленко Н. Г. Формування цінностей цифрового суспільства і цифрової людини в умовах INDUSTRY 4.0 та глобалізації. *HUMANITIES STUDIES: збірник наукових праць* / Гол. ред. В. Г. Воронкова. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Випуск 11 (88). С. 16–25.
6. Nikitenko Vitalina, Voronkova Valentyna, Oleksenko Roman, Andriukaitiene Regina, Liudmyla Holovii. Education as a factor of cognitive society development in the conditions of digital transformation. *Revista de la universidad del zulia*. Vol. 13 Núm. 38 (2022): *Revista de la Universidad del Zulia*, Vol. 13, Núm. 38, Septiembre a época. Año 13N° 38, 2022. 680–695. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rluz/article/view/38736/43155>
7. Nikitenko Vitalina, Ryzhova Iryna, Shapurov Olexand, Kovalova Olha, Falko Natalia, Kozar Yurii. Humanitarian measures to understand the problems of the physical and psychological integrity of the human personality in conditions of war. *Revista Cuestiones Políticas*. Vol. 40, No 74 (2022), 673–685.
8. Nikitenko V. The impact of digitalization on value orientations changes in the modern digital society *Humanities Studies*. 2019. Випуск 2 (79). С. 80–94.
9. Nikitenko V. Evolution and further development of the real world in the conditions of technological changes in the context of socio-philosophical discourse. *Humanities Studies*, 2020. 4 (81), pp. 60–73.
10. Нікітенко В. О. Мережеві платформи як образ життя мільйонів людей у цифровому суспільстві. Актуальні проблеми сучасної філософії та науки: виклики сьогодення: зб. наук. праць / редкол. М. А. Козловець, Л. В. Горохова, О. В. Чаплінська [та ін.]. Житомир: Видавничий центр ЖДУ імені Івана Франка, 2022. С. 57–59.
11. Олексенко Р. Формування концепції креативної особистості як фактор креативно-знаннєвої економіки в умовах викликів глобалізації. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2017. Випуск 71. С. 118–126.
12. Олексенко, Р, Воронкова, В & Никитенко, В 2019, Экспертиза цифровой реальности как фактор достижения устойчивости общества в условиях стохастичности (неопределенности, нестабильности, бифуркационности). *Ежеквартальный немецкий научный / научно-популярный вестник результаты работы ученых: социология, криминология, философия и политология*, Том. 1, № 4, с. 1–10.
13. Cherep A., Voronkova V., & Androsova O. Transformational changes in organizational management and human resources in the digital age (трансформаційні зміни в організаційному

управлінні та людськими ресурсами в digital ag. *Baltic Journal of Economic Studies*, 2022. 8(3), 210–219.

14. Череп А. В., Воронкова В. Г., Череп О. Г. Трансформаційні зміни в управлінні організаціями та людськими ресурсами у цифрову епоху. Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали III-ої Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 11–12 травня 2022 року. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 393–395.

SMART EDUCATION AS A FACTOR IN THE INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF SOCIETY

Vitalina Nikitenko

<https://orcid.org/0000-0001-9588-7836>

Zaporozhzhia National University,

*Engineering Educational and Scientific Institute named after Y. M. Potebnya
Zhukovskoho str., 66, 69600, Zaporizhzhia, Ukraine*

Valentyna Voronkova

<https://orcid.org/0000-0002-0719-1546>

Zaporozhzhia National University,

*Engineering Educational and Scientific Institute named after Y. M. Potebnya
Zhukovskoho str., 66, 69600, Zaporizhzhia, Ukraine*

Yyuriy Kaganov

<http://orcid.org/0000-0001-6889-7377>

Zaporozhzhia National University

Zhukovskoho str., 66, 69600, Zaporizhzhia, Ukraine

The article examines the formation of the smart education model as a factor in the intellectual progress of society, sustainable development, and increasing efficiency, which is of great importance for improving the indices of digital advancement and competitiveness of countries. The relevance of the problem is because the modern model of smart education is aimed at forming a competitive and creative personality of a student who strives for constant self-improvement and self-development, intensifies learning, fills it with postmodern humanism, provides language practice, relies on the enhancement of digital competences and the elaboration of educational technologies. The research community interested in smart education now regularly uses the word “smart” in many terms, e.g., smart education, smart university, smart learning, and smart learning environment. The purpose of the study is to conceptualize smart education as a factor in the intellectual development of society. Methodology. Analysis methodology is based on systems, structural-functional, and phenomenological methods and agile practices (flexibility and adaptability) that allowed systemizing an integrated system. Research results. 1. The evolution of “learning societies” was considered; 2. The impact of digital skills on the development of human cognitive activity in the context of smart education was clarified; 3. A model of competitive smart education was created. Education took shape as a critical component in the above changes – an education system that encourages such thinking is essential to a developing society. The availability of digital tools can be the basis for the development of technological skills. The author covered the role of digital skills in the context of improving the quality of education, which is impossible without the advancement of the technological base of interpersonal communications in the global informational and educational space. The role of the smart education concept in implementing

the principle of information support was evaluated. The key characteristics of smart education amidst the progress of the global information educational space were studied. The research findings confirm the importance of formulating strategic guidelines of smart education for sustainable development in relation to the quality of graduate training.

Key words: learning society, smart education, intellectual development of society, creative personality, digital competences.