



МІЖНАРОДНА ЛІГА
КІБЕРБЕЗПЕКИ



ЦИФРОВА

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІКИ
ТА ПРОБЛЕМИ КІБЕРБЕЗПЕКИ

УДК 351.746.1+004.946.5.056

К57

Рецензент:

Гордієнко Сергій Георгійович, завідувач кафедри національної безпеки навчально-наукового інституту права ім. князя Володимира Великого МАУП, доктор юридичних наук, доцент.

785268

Когут Ю. І.

К57 Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки : практич. посіб. / Ю. І. Когут. – Київ : Консалтингова компанія «СІДКОН», 2021. – 368 с.

ISBN 978-617-95100-1-4

Представлений практичний посібник є першим українським виданням, в якому акумульовані теоретичні знання та практичний досвід, системно розкриті питання та приведені технології забезпечення кібербезпеки в процесі цифрової трансформації державних та приватних структур в епоху четвертої промислової революції – Індустрії 4.0.

Дана робота підготовлена на базі більш ніж 20-ти річного практичного досвіду та практичної роботи автора – Когута Юрія Івановича – в сфері кібербезпеки та корпоративної безпеки бізнесу, та містить унікальні авторські напрацювання із захисту бізнесу та державних систем від сучасних кіберзагроз в умовах процесів діджиталізації в економіці та суспільстві.

Посібник стане в нагоді державним управлінцям, керівникам та власникам бізнесу, пересічному громадянину, науковцям у сфері кібербезпеки, докторантам, аспірантам та студентам вищих навчальних закладів спеціальностей 12.125 «Кібербезпека», 12.121 «Інженерія програмного забезпечення», 12.122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» та інших спеціальностей у сфері інформаційних технологій.

УДК 351.746.1+004.946.5.056

Всі права на матеріал належать ТОВ «Консалтингова компанія «СІДКОН».

Копіювання або використання фрагментів матеріалу можливе тільки з письмового дозволу ТОВ «Консалтингова компанія «СІДКОН».

© Когут Ю. І., 2021

© ТОВ «Консалтингова компанія
«СІДКОН», 2021

ISBN 978-617-95100-1-4

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	6
ВСТУП	7
1. НАПРЯМИ, ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ, НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, СТРАТЕГІЧНІ ВИКЛИКИ ТА НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ У СВІТІ ТА УКРАЇНІ	11
1.1. Глобальні тренди цифровізації та зарубіжний досвід світових лідерів у сфері цифрової трансформації, цифрових інновацій та розвитку цифрових технологій: підходи, практика, переваги, ключові проблеми, глобальні тенденції та перспективи цифрового розвитку	11
1.2. Ключові результати оцінки готовності України до цифровізації: цифрові ініціативи, стратегічні виклики, можливості використання світового досвіду	54
1.3. Правове регулювання цифрової економіки в Україні: проблеми та перспективи цифровізації	74
1.4. Законодавство зарубіжних країн щодо нормативного регулювання цифрового середовища та цифрової трансформації	95
2. РИЗИКИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	121

2.1. Цифрова економіка та ризики цифрової «колонізації» (зовнішнього управління)	121
2.2. Бізнес-моделі в умовах цифрових трансформацій. Переваги, які надає цифрова трансформація бізнесу, умови цифрової трансформації. Чинники, що впливають на розвиток цифровізації	138
2.3. Глобальний передовий досвід та ризики розвитку цифрових платформ	154
2.4. Можливості та ризики цифрових технологій епохи діджиталізації (Інтернету речей (IoT), технологій великих даних (Big Data), штучного інтелекту, блокчейн, смарт-контрактів, хмарних технологій, робототехніки, розподілених обчислень, технології «цифрових двійників» тощо). Управління ризиками, пов'язаними з «підривними» технологіями	167
2.5. Основні напрями забезпечення безпеки суспільства, держави, бізнесу, громадянина в умовах цифровізації	195

3. ГАЛУЗЕВІ РИЗИКИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ В ГАЛУЗЯХ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В НОВІЙ ПАРАДИГМІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ. МОЖЛИВОСТІ, ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ВПРОВАДЖЕННЯМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГАЛУЗЯХ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ. СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПО ГАЛУЗЯХ ЕКОНОМІКИ

205

3.1. Формування цифрової держави та цифрова трансформація державного сектора: цифрове державне управління, державні сервіси, Е-послуги, державні реєстри, електронна ідентифікація, цифровий уряд, електронний суд, smart city, цифровий розвиток регіонів, цифрова трансформація галузей, цифрова інфраструктура, Е-демократія, цифрова освіта, цифрова охорона здоров'я. Можливості, ризики та забезпечення безпеки формування цифрової держави	205
---	-----

3.2. Цифрова індустрія (цифрове виробництво). Глобальні тенденції у сфері цифрової промисловості, ризики та забезпечення безпеки прогресивних промислових технологій в епоху цифрової трансформації	242
3.3. Цифровий агробізнес: цифрові інструменти для трансформації сільськогосподарського виробництва і моделей надання агропослуг. Глобальні тенденції у сфері цифрового агробізнесу, ризики та забезпечення безпеки	258
3.4. Цифровізація у фінансовому секторі, зокрема банківському. Розвиток цифрового банкінгу та кредитування, цифрових фінансових послуг (у тому числі цифрових платіжних систем), ринку «віртуальних активів», криптобірж як нових учасників фінансового ринку, фінтех-компаній. Можливості, ризики, забезпечення безпеки цифрових фінансів	275
3.5. Цифрові послуги (електронна комерція, діджитал-маркетинг, електронні торгові майданчики, цифрові ринки, Digital-страхування тощо)	313
3.6. Цифрова логістика та цифровізація транспорту: можливості, ризики, забезпечення безпеки	324
3.7. Цифрові медіа та телекомунікації: можливості, ризики, забезпечення безпеки	330
ВИСНОВКИ	343
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	346
ДОДАТКИ	358