

УДК 658.338

**В.І. Савенко<sup>1</sup>**,  
канд. техн. наук, професор  
ORCID: 0000-0002-1490-6730

**І.С. Нестеренко<sup>1</sup>**,  
канд. техн. наук, доцент  
ORCID: 0000-0003-1023-1761

**І.А. Шатрова<sup>1</sup>**,  
канд. техн. наук, доцент  
ORCID: 0000-0002-3566-8794

**О.О. Демидова<sup>1</sup>**,  
канд. техн. наук, доцент  
ORCID: 0000-0003-4736-1535

**Ю.В. Орлик<sup>2</sup>**,  
студент

<sup>1</sup>Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ

<sup>2</sup>Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

## **ГЕНОМ ДІЛОВОЇ ДОСКОНАЛОСТІ І ДІЛОВА КУЛЬТУРА ВИРОБНИЧОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ-ОСНОВА КУЛЬТУРИ ВИРОБНИЧИХ ВІДНОСИН СУСПІЛЬСТВА**

*Оцінка ефективності функціонування будь-якої системи управління та її відповідність сучасним вимогам повинна мати узагальнений критерій, необхідну кількість ефективних інструментів вимірювання та регулювання процесів. Такий критерій необхідний для аналізу оптимальності цієї системи та прогнозування напрямку її модифікації. Найбільш доцільним або оптимальним способом управління буде такий, при якому критерій якості управління досягає заданого значення. Управління виробничою будівельною організацією - це система людина-машина, в якій остаточні рішення приймаються керівниками на відповідному рівні. Тому міру "ентропії" такої системи неможливо розрахувати математично абсолютно точно, але її потрібно передбачити та спланувати. Сьогодні термін "ентропія" може бути використаний як теоретичний захід для аналізу та проектування систем людина-машина. Закон Больцмана діє не тільки в мікро світі, молекулярній фізиці, але і в інформатиці та соціальних системах. Відсутність можливості точної формалізації загального критерію функціонування системи свідчить про те, що будь-яка суворо формалізована модель має меншу різноманітність, ніж сама система. Як результат, система управління організацією, побудована за вищезазначеною моделлю, не буде виконувати своїх функцій, якщо в неї не вбудована людина, як стохастичний, але свідомий, мислячий, керуючий елемент методології формалізованих планових розрахунків. Таким чином, для успішного функціонування будь-якої сучасної системи управління виробництвом повинна включатись людина як ланка, що забезпечує життєздатність усієї системи та реалізацію функцій самоорганізації. Важко точно виміряти параметри та взаємний вплив факторів та елементів системи всередині організації, особливо визначити величину зовнішніх сил. Щоб створити геном досконалості або стійку досконалу модель діяльності, необхідно на науковій основі відібрати людей, що мають потрібні здібності та характери, і сформулювати ефективні організації. Досвід впровадження систем управління якістю та моделей досконалості організацій показує, що зрештою персонал*

*вирішує все, формує і зберігає ділову культуру-геном організації і впливає на характер і якість виробничих відносин, які встановлюються законами економічних формаций і державними нормами.*

**Ключові слова:** *виробнича система, виробничі відносини, синергетична взаємодія, керуюча і керована підсистеми, геном ділової культури, критерії оптимальності, системи управління якістю, модель досконалості, параметри, організація, дезорганізація.*

**Постановка проблеми.** Питання досконалості і якості вічне питання, як і саме будівництво. Для успішної діяльності будівельної організації дуже важливо мати замовлення, а для цього треба забезпечити конкурентоспроможність продукції на ринку і знайти свого споживача. Піднявшись вище рівня виживання, тобто вище телеономічного рівня, організація має можливість і може собі дозволити витратити кошти на розвиток, на наукові інноваційні розробки і формування не тільки досконалої оргструктури, але і найближчого середовища своїх споживачів і створювати досконаліші виробничі відносини в суспільстві.

Це можна зробити, вдосконаливши менеджмент організації і впровадивши на підприємстві сертифіковану у відповідності з ISO 9001-2015 систему управління якістю і менеджменту в цілому. Головним принципом такої системи є постійне вдосконалення, що стимулює пошук проблемних факторів і їх вирішення.

Незаслужено забутий основоположник тектології – загальної організаційної науки (1912 рік) О.О. Богданов наголошував на важливості знаходження і усунення саме слабких ланцюгів для розвитку організації, на створенні синергетичних систем в інтересах як окремої особистості, так і в інтересах усього людства і Природи. Не його провина в тому, що ми навіть і сьогодні мало знаємо про тектологію і її геніальний зміст. Інакше ми б не робили стільки помилок і шкоди Природі. Енергозбереження є однією з найважливіших проблем в будівництві. Вирішення цієї проблеми дозволяє організації піднятися на більш високий рівень розвитку. Зовнішні огорожуючі конструкції житлових будинках ще недавно не відповідали нормативним вимогам Європейського рівня по енергозбереженню і були причиною багатьох негараздів. Взимку стіни промерзали, а влітку протікали стики під час дощів, в спеку температура всередині була надмірно високою. Сьогодні інші вади-споживачам як житло продаються напівфабрикати непридатні для проживання. І люди змушені ще довгий час доволити куплені за непомірно високі ціни квартири доводити до житлового стану. Проблема створення більш досконалих виробничих відносин виходить на перший план. Очевидно, що в гонитві за прибутком в процесі виживання в сьогоднішніх ринкових (капіталістичних) умовах підприємці в першу чергу захищають свої інтереси і, інтереси бізнесу а все інше – на другому плані. В цьому геніальний А. Ейнштейн, а пізніше і Жак Фреско вбачали безвихідь і згубний для людства капіталістичний шлях розвитку. Не погодитись з Ейнштейном та іншими високоморальними геніями дуже важко, тому пошук більш ефективних і людських виробничих і суспільних відносин стало справою життя для багатьох чесних високоморальних вчених таких як Жак Фреско, Елінол Остром, Аркадій Плугін та багатьох інших.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Дослідженню даної проблеми присвячено незаслужено підзабутий основоположник тектології – загальної організаційної науки (1912 рік) О.О. Богданов наголошував на важливості знаходження і усунення саме слабких ланок для розвитку організації, створення синергетичної взаємодії керуючої і керованої систем. Використання цих кібернетичних принципів управління, розвинутих пізніше Н. Вінером (1949) до рівня науки

кібернетики, а Л. Берталанфі до рівня теорії систем, в поєднанні з теорією графів Л. Ейлера (1736 р.) привело до появи сіткового календарного планування і управління процесами в промисловості і на будівництві. Дослідженням природи організацій, ефективності їхнього функціонування займалися сучасні вчені-дослідники А.І. Пригожин, П.Я. Калита та багато інших. Нажаль несприятливі потужні інституційні фактори не дозволили ефективно впровадити в практику виробництва наукових напрацювань. Зміна економічних формацій, виробничих сил і виробничих відносин негативно вплинула на економіки регіонів і країн, що піддавались реформуванню. Тому питання створення стійких живучих виробничих організаційних структур і їхнього генома набуло ще більшої актуальності. Вирішення цієї проблеми зацікавило і зачепило навіть вчених інших, фундаментальних галузей науки: фізики, математики, кібернетики, генетики, інформатики та інших. Навіть А. Ейнштейн, І. Пригожин, В.М. Глушков, Е. Остром, Жак Фреско та багато інших всесвітньо відомих вчених опублікували роботи на дану тематику.

Потенціал соціальної генетики, як області прогресивного і актуального знання, як наукової системи, що розширює методологічні горизонти соціології, обґрунтований у працях провідних вчених Ф. Гуяр, Д. Келлі, А.І. Субетто, Ю.В. Яковець. Соціогенетика являє собою синтез наукових знань, який Е. Гідденс та П.А. Сорокін визначили, як вищий рівень наукової творчості, а В.І. Вернадський, Е.Н. Князева, Н.Д. Кондратьєв, А.І. Пригожин реалізували в своїх працях.

А доктор медичних і філософських наук, професор Б.А. Астаф'єв стверджує, що «найважливішою подією в розвитку нашої планетарної цивілізації і початку нової епохи стало відкриття Генома світу і Еволюційних алгоритмів світу, а також великого комплексу Загальних законів світу».

Згадані та ряд інших аналогічних тверджень дають підставу для зміни уявлень про створення успішних організацій і підвищенні їх ефективності, дозволяють по іншому осмислити методи вдосконалення, що застосовуються на практиці, і, до певної міри, використовувати для «виращування» успішних організацій «біологічні підходи» з метою досягнення прогресу у формуванні та розвитку виробничих сил і виробничих відносин у суспільстві.

**Мега статті.** 1. Розгляд і оцінка можливих шляхів ефективного функціонування виробничих систем і формування справедливих ефективних виробничих відносин у суспільстві

2. Визначення основних факторів, які впливають на успішність функціонування виробничих організацій і оцінка їхнього впливу.

3. Використання позитивного досвіду в управлінні якістю продукції та її інвестиційною привабливістю, конкурентоздатністю. Сприяння розвитку будівельних організацій, як основи розвитку економіки України та виробничих відносин у суспільстві

Головною метою цієї роботи є популяризація наукових і практичних напрацювань, як нових, так і давно відомих, але з різних причин підзабутих, не вивчених, часто проігнорованих з політичних мотивів.

**Методи дослідження.** Методи системного аналізу на діалектичній основі, які полягають у виявленні, систематизації і усуненні антиномій, що служать рушійною силою будь-якої системи, ґрунтуються на натурних спостереженнях і результатах вже проведених досліджень з використанням математичної статистики та моделювання.

**Основна частина.** Побудова сучасних організаційних структур і систем управління виробничих організацій на базі економіко-математичних методів та

інформаційних технологій передбачає вирішення ряду проблем, пов'язаних з формалізацією процесу функціонування виробничої системи і постійного її поліпшення, тому основою досліджень є натурні спостереження, вимірювання параметрів усіх процесів і їх взаємодії, якомога точніша побудова моделей (аналогових, аналітичних, графічних, цифрових і т.д.), моніторинг і аналіз їхньої роботи і коригування з метою поліпшення. Це по суті метод системного аналізу на діалектичній основі, тобто виявлення антиномій і, усуваючи їх, надавати звільнену енергію для розвитку системи [1, 2]. Проте стохастичний (вірогіднісний) характер як внутрішніх, так і зовнішніх чинників вносять певну невизначеність (хаос) в дії виробничої організації і формують певний рівень ентропії, яка стає причиною втрати синергичності функціонування системи [3]. Робляться спроби кількісного вимірювання цих властивостей систем, але точних надійних, однозначних методів поки що не існує, тому автоматизована чи роботизована система не має підстав для прийняття однозначного рішення [4]. Навіть у найдосконаліших машин інтуїція, як підказка з неба, відсутня. Людина ж як найдосконаліше творіння природи на базі свого досвіду, над зусиль свого розуму і інтуїції навіть в умовах невизначеності повинна приймати і приймає відповідальні рішення [1, 5]. Таким чином, для успішного функціонування будь-яких сучасних систем управління будівництвом в їх склад обов'язково повинна бути включена людина, як ланка, що забезпечує життєздатність усієї системи і реалізацію функції самоорганізації, забезпечує усім необхідним в умовах невизначеності і обмеженості ресурсів [6]. Вона повинна свідомо зменшувати рівень ентропії (хаосу) системи та організовувати і підтримувати максимально прийнятний рівень синергії функціонування усіх її елементів.

Дослідження наукових праць присвячених формуванню і діяльності ефективних організаційних структур і виробничих відносин не дає повної та обґрунтованої чіткої інформації для побудови ефективних економічних виробничих систем, в тому числі будівельних організацій. Ефективна діяльність організації неможлива без якісного та злагодженого процесу управління господарською діяльністю підприємств. Саме управління підприємством, організацією із середини головним чином формує його стан в ринковому середовищі. Ефективність управлінської діяльності визначається через стан ентропії на підприємстві, тобто через міру хаосу яка «панує» в даній системі, і впливає на діяльність як системи в цілому так і кожного її підрозділу [6, 9].

З позиції ентропії організації (підприємству) притаманні наступні характеристики:

- 1) система є динамічною, стохастичною;
- 2) використовуючи певний алгоритм управління, керуюча структура подає на входи керованої підсистеми відповідні управляючі сигнали, при цьому будь-який управлінський акт передбачає вибір кращого керуючого впливу, так як метою управління є можливість вибору оптимального режиму функціонування об'єкта управління;
- 3) керована система видає вихідні сигнали в вигляді готової продукції, інновацій, екологічного забруднення, економічного ефекту, соціального ефекту;
- 4) поведінка системи в будь-який момент часу імовірнісним чином визначається вихідними сигналами, її внутрішніми попередніми станами і в даний момент часу, в свою чергу, зміна вихідних сигналів імовірнісним чином викликається зміною вхідних сигналів, а також внутрішніх станів системи, що відносяться до даного моменту часу;
- 5) рух системи відбувається за деякою траєкторією, кінцева точка якої називається метою управління.

Всі визначення ентропії можна класифікувати за трьома групами: ентропія як міра невизначеності; як недостатність інформації; як міра неупорядкованості системи. Найбільшої уваги заслуговує група «ентропія як міра невизначеності», бо через невизначеність відбувається неупорядкованість системи і недостатність інформації про неї, що негативно впливає на діяльність цієї системи, в даному випадку підприємства.

Велике значення має не тільки організованість всіх внутрішніх елементів і факторів організації: 1) персоналу (власники, керівники, працівники); 2) використовуваних машин, механізмів, інструментів, інфраструктури і т.д.; 3) ресурсів (матеріальних, фінансових, інтелектуальних, інформаційних, людських, часу і т.д.); 4) методів, технологій, науково-технічних розробок і т.д.. Але й зовнішні фактори: міжнародні відносини, ситуація на зовнішніх ринках, клімат і ресурси, географічне розташування, економічні фактори. Внутрішні і зовнішні фактори мають взаємний вплив. Організація, яка досягла цілеустремленського рівня, створила геном ділової досконалості у себе, формує своє найближче оточення: мережу клієнтів, партнерів, своїх постачальників і споживачів а також впливає на формування виробничих відносин суспільства. При цьому важливо, щоб Держава створювала сприятливі умови для виробників, тобто з свого боку формувала сприятливі закони і виробничі відносини в суспільстві.

Аналізу виробничих і соціально-економічних систем приділяло увагу багато вчених, в тому числі і геніальний Альберт Ейнштейн в своїй статті «Why the socialism?» (Чому соціалізм?) [11]. Де підкреслив недоліки капіталістичної і соціалістичної системи виробництва, але віддав перевагу соціалістичному способу виробництва, зазначивши гзубність капіталістичних відносин для людства.

В рамках існуючих формацій вихід може бути в застосуванні міжнародних стандартів типу ISO 9001-2015, які дають можливість згармонізувати інтереси усіх зацікавлених сторін: споживач, виробника і суспільство [8, 10]. Такі приклади є в світі і в Україні.

Позитивним є в цьому плані напрацьований досвід роботи АТ ХК «Київміськбуд» і ВАТ ДБК-3, який на жаль швидко втрачається. ПАТ «ДБК-4» зберігає розвиває СУЯ і прогресивний менеджмент, бо на чолі стоїть справжній лідер Герой України П.С. Шилок.

Сьогодні дуже важливо надати науково-методичну допомогу фахівцям у частині розробки і впровадження системи управління якістю згідно з міжнародними стандартами ISO 9000-2000 (2015) сертифікувати її і, вдосконалюючи, довести до рівня Європейської моделі досконалості.

Керуючись основними принципами міжнародного стандарту діючого в Україні ДСТУ, ISO 9001 – 2015 «Системи управління якістю» такими як орієнтація на споживача, системний і процесний підхід до управління, залучення всього персоналу, прийняття рішень на основі достовірних фактів і постійне вдосконалення, організація може виявити слабкі і сильні сторони в своїй діяльності, поставити цілі та задачі і мобілізувавши всі ресурси, шляхом реінжинірингу вирішити питання підвищення конкурентоздатності підприємства і створення геному ділової досконалості на підприємстві та формування сприятливих виробничих відносин з оточуючим середовищем [8, 10].

Побудова сучасних систем управління виробничих організацій на базі економіко-математичних методів та інформаційних технологій передбачає вирішення ряду проблем, пов'язаних з формалізацією процесу функціонування виробничої системи і постійного її поліпшення, як вимагають міжнародні стандарти.

Проте стохастичний (вірогіднісний) характер як внутрішніх, так і зовнішніх чинників вносять певну невизначеність (хаос) в дії виробничої організації і формують певний рівень ентропії, яка стає причиною втрати синергічності функціонування системи. Робляться спроби кількісного вимірювання цих властивостей систем, але точних надійних, однозначних методів поки що не існує, тому автоматизована чи роботизована система не має підстав для прийняття однозначного рішення. Навіть у найдосконаліших машин інтуїція, як підказка з неба, відсутня. Людина ж як найдосконаліше творіння Природи на базі свого досвіду, над зусиль свого розуму і інтуїції навіть в умовах невизначеності повинна приймати і приймає відповідальні рішення. Таким чином, для успішного функціонування будь-яких сучасних систем управління будівництвом в їх склад обов'язково повинна бути включена людина, як ланка, що забезпечує життєздатність усієї системи і реалізацію функції самоорганізації, забезпечує усім необхідним в умовах невизначеності і обмеженості ресурсів, Вона повинна свідомо зменшувати рівень ентропії (хаосу) системи та організувати і підтримувати максимально можливий рівень синергії функціонування усіх її елементів,раціонального споживання природних ресурсів.

В своїй праці Управління спільним [12] Нобелівський лауреат, єдина жінка в цій знаменитій когорті Єліно́р Остро́м звертає увагу на те, що природні ресурси не безмежні,тому до їх споживання треба відноситись свідомо і бережливо. Треба давати можливість природним ресурсам відновлюватись,уникати хижацького споживання. Знаменита вчена дає рекомендації по бережливому господарюванню і робить спробу переконати людей в тому,що ми всі діти Природи і повинні її захищати. Дай Боже, щоб їй і нам усім вдалося поставити суттєві межі і перепони на шляху хижакам,які нищать природу і людство, породжуючи різні кризи і пандемії. Нажаль мало людей знайоми з цією фундаментальною працею та і не тільки цієї. З 1912 року закликав нас О.О. Богданов до розумної свідомої діяльності. Своєю фундаментальною працею, про природу криз і пандемії на Землі із-за бездумного користування реактивною, ракетно-космічною технікою, що в рази збільшує поверхневий негативний заряд планети Земля, професор А.М. Плугін пробує достукатись до свідомості і совесті світових можновладців та наукової еліти [13]. Поки що марно, нажал.

Про перебудову суспільних і виробничих відносин на базі новітні інноваційних технологій розповідає в проєкті «Венера» невтомний винахідник і науковець Жак Фреско [14]. Він безумовно правий – людство повинне переоцінити свою діяльність, життєві, моральні і духовні цінності.

Без глибокого вивчення цих концептуальних основ важко запроєктувати і створити досконали модель виробничої організації, а тим більше високоморальні досконалі виробничі відносини у суспільстві.

### **Висновки.**

1. Впровадження ефективного менеджменту підприємства і системи управління якістю спонукає організацію до визначення основних процесів виробництва і їхніх параметрів, розробки схеми процесів, політики, місії, цілей, постійний моніторинг і аналіз виконання з подальшим коригуванням і визначенням домінантних факторів, що впливають на якість продукції і її конкурентні можливості, підвищує культуру виробництва і виробничих відносин та сприяє створенню сталих традицій-геному організації.

2. Головним фактором покращення якості і конкурентоздатності будівельної продукції (при добросовісному виконанні і оптимальній ціні) є енергоефективність.

3. Тільки наукові інформаційні програми і комп'ютерні швидкодіючі технічні засоби під керівництвом високоінтелектуальних і духовних людей можуть охопити вимірюваннями величезної кількості параметрів значущих процесів, оцінити їхній вплив на кінцевий запланований результат, на моніторинг усіх процесів і їхнє регулювання. Тобто арсенал інструментів повинен бути більшим, ніж кількість підконтрольних процесів і систем.

4. На етапах розвитку систем і організацій вище телеономічного рівня тільки наука і наукові підходи (а не лисяча корумпована хитрість і підступність грошових мішків, яка по суті стає тормозом прогресу виробничих сил і відносин) може забезпечувати реальний сталий розвиток соціальних виробничих систем. Підтверджуються тези А.Енштейка щодо розвитку цивілізації.

5. Неформальна самоорганізація системи може допомагати і компенсувати недоліки оргструктури (тимчасові) в разі освоєння і сприйняття колективом працівників поставлених цілей, гармонізації відношень керуючої і керованої системи. Вступає в дію геном трудового колективу організації.

#### **Список літератури:**

1. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. М.: Академический проект, 2019. 712 с.
2. Савенко В.І. Інтелектуальні інформаційні інструменти розвитку виробничих систем, енергетичного менеджменту та підприємства в цілому / В.І. Савенко, С.І. Доценко, В.В. Ключова, С.П. Пальчик, М.О. Терещук // Управління розвитком складних систем. – 2019. – № 37. – С. 195 – 204, dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.9783245
3. Менеджмент якості в будівництві і геном ділової досконалості організації: монографія / під заг. ред. Лівінського О.М., Савенка В.І., Пальчика С.П., Черткова О.Ю. – Київ: Центр учбової літ., 2018. – 232 с.
4. Сторож В.В. Моделирование интеллектуальной деятельности человека. *Искусственный интеллект*. 2012. № 3. С. 42-50.
5. Доценко С.І. Архітектоніка функціональної системи як елемент організації діяльності в загальній теорії підприємства. *Вісник НТУ «ХПИ». Серія: Технічний прогрес та ефективність виробництва*. 2013. № 44 (1017). С. 41-48.
6. Пригожин А.И. Методы развития организаций. М.: МЦФЭР, 2017. 863 с.
7. Астаф'єв Б.А. Геном і закони Світу – основа організації життя майбутнього людства [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.raen-education.webhost.ru/plan\\_3\\_2.htm](http://www.raen-education.webhost.ru/plan_3_2.htm)
8. The EFQM Model [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.efqm.org/the-efqm-excellence-model>
9. Новіков О.В. Основи функціональної теорії еволюції економічних систем. *Питання економіки і права*. 2011. № 7. С. 141-144.
10. Калита П.Я. Головне ланка, або як витягнути ланцюг соціально-економічних проблем (на прикладі України). *Стандарти і якість*. 2010. № 1 С. 8-13.
11. Einstein A. Why Socialism. *Monthly Review*. 2009. Vol. 61, No. 1: May 2009 DOI: [https://doi.org/10.14452/MR-061-01-2009-05\\_7](https://doi.org/10.14452/MR-061-01-2009-05_7)
12. Остром Э. Управление общим. Эволюция институций коллективного действия / пер. с англ. Т. Монтян. – К., 2013. 400 с.
13. Плугин А.М., Плугин А.А. Избыточный отрицательный заряд Земли – главный фактор возникновения и ликвидации коронавируса COVID-19. *Винахідник і раціоналізатор* 2021. № 1 (134). С. 38-39.

14. Фреско Ж. Проектирование будущего [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://booksonline.com.ua/view.php?book=116179>

#### References:

1. Bogdanov, A.A. (2019). Tektologiya. Vseobshchaya organizatsionnaya nauka. [Tectology. General Organizational Science]. Moscow, Akademicheskii proyekt.
2. Savenko, V., Dotsenko, S., Klyuyeva, V., Palchik, S. & Tereshchuk, M. (2019). Intellectual Information Tools for Manufacturing Systems, Energy Management and Companies in The Context. *Management of development of complex systems*, 37, 195 – 204, [in Ukrainian], dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.9783245.
3. Menedzhment yakosti v budivnytstvi i henom dilovoyi doskonalosti orhanizatsiyi. [Quality management in construction and the genome of business excellence of the organization]. (2018). In Livinsky, O.M., Savenko, V.I. (ed.). Center for Educational Literature. Kyiv. Ukraine.
4. Storozh, V.V. (2012). Modeling of intellectual activity of the person. *Artificial intelligence*. № 3, pp. 42-50.
5. Dotsenko, S. I. (2013). Arkhitektonika funktsionalnoi systemy yak element orhanizatsii diialnosti v zahalnoi teorii pidpriumstva. *Visnyk NTU «KhPI». Seriya: Tekhnichniy prohres ta efektyvnist vyrobnytstva*, 44 (1017), 41–48.
6. Prigogine, A.I. (2017). Methods of development of organizations. Moscow, MCFER. Available at: <http://www.managment.aaanet.ru/stud.php>
7. Astafiev, B.A. Genome and laws of the world - the basis of the organization of life of future mankind. Available at: [http://www.raen-education.webhost.ru/plan\\_3\\_2.htm](http://www.raen-education.webhost.ru/plan_3_2.htm)
8. The EFQM Model. Available at: <http://www.efqm.org/the-efqm-excellence-model>
9. Novikov, O.V. (2011). Fundamentals of functional theory of evolution of economic systems. *Issues of economics and law*. No. 7, pp. 141-144.
10. Kalita, P.Ya. (2010). The main link, or how to pull the chain of socio-economic problems (on the example of Ukraine). *Standards and quality*. No. 1, pp. 8-13.
11. Einstein, A. (2009). Why Socialism. *Monthly Review*. Vol. 61, No. 1: May 2009. DOI: [https://doi.org/10.14452/MR-061-01-2009-05\\_7](https://doi.org/10.14452/MR-061-01-2009-05_7)
12. Ostrom, E. (2013). General management. Evolution of institutions of collective action / Translated by Montyan, T. Kyiv. Ukraine
13. Plugin, A.M. & Plugin, A.A. (2021). Izbytochnyy otritsatel'nyy zaryad Zemli – glavnyy faktor vozniknoveniya i likvidatsii koronavirusa SOVID-19. [Excessive negative charge of the Earth is the main factor in the emergence and elimination of the coronavirus COVID-19]. *Winner and rationalizer*. No. 1 (134), pp. 38-39.
14. Fresco, J. Designing the future. Available at: <https://booksonline.com.ua/view.php?book=116179>

**В.И. Савенко, И.С. Нестеренко, И.А. Шатрова, Е.А. Демидова, Ю.В. Орлик**  
**Геном делового совершенства и деловая культура производственной организации – основа культуры производственных отношений общества**

*Оценка эффективности функционирования любой системы управления и ее соответствие современным требованиям должна обладать обобщенным критерием, необходимым количеством эффективных инструментов измерения и регулирования процессов. Такой критерий необходим для анализа оптимальности системы и прогнозирования направления ее модификации. Наиболее предпочтительным или оптимальным способом управления будет такой, при котором критерий качества управления достигает заданного значения.*



*Управление производственной строительной организацией – это система человек-машина, в которой окончательные решения принимаются руководителями на соответствующем уровне. Поэтому степень "энтропии" такой системы невозможно рассчитать математически совершенно точно, но ее нужно предусмотреть и спланировать. Сегодня термин "энтропия" может быть использован как теоретическая мера для анализа и проектирования систем человек-машина. Закон Больцмана действует не только в микромире, молекулярной физике, но и в информатике и социальных системах. Отсутствие возможности точной формализации общего критерия функционирования системы свидетельствует о том, что любая строго формализованная модель имеет меньшее разнообразие, чем сама система. Как результат, система управления организацией, построенная по вышеуказанной модели, не будет выполнять свои функции, если в нее не встроенный человек, как стохастический, но сознательный, мыслящий, управляющий элемент методологии формализованных плановых расчетов. Таким образом, для успешного функционирования любой современной системы управления производством должен включаться человек в качестве звена, обеспечивающего жизнеспособность всей системы и реализацию функции самоорганизации. Трудно измерить параметры и взаимное влияние факторов и элементов системы внутри организации, особенно определить величину внешних сил. Чтобы создать геном совершенства или устойчивую совершенную модель деятельности, необходимо на научной основе отобрать людей, обладающих необходимыми способностями и характерами, и сформировать эффективные организации. Опыт внедрения систем менеджмента качества и моделей совершенства организаций показывает, что в конце концов персонал решает все, формирует и сохраняет деловую культуру-геном организации и влияет на характер и качество производственных отношений, устанавливаемых законами экономических формаций и государственными нормами.*

**Ключевые слова:** *производственная система, производственные отношения, синергетическое взаимодействие, управляющая и управляемая подсистемы, геном деловой культуры, критерий оптимальности, системы менеджмента качества, модель совершенства, параметры, организация, дезорганизация.*

**V.I. Savenko, I.S. Nesterenko, I.A. Shatrova, E.A. Demidova, Y. Orlyk**

***The genome of business excellence and business culture of the production organization – the basis of the culture of production relations of society***

*Evaluation of the effectiveness of any management system and its compliance with modern requirements must have a generalized criterion, the required number of effective tools for measuring and regulating processes. Such a criterion is necessary to analyze the optimality of this system and predict the direction of its modification. The most appropriate or optimal method of management will be one in which the criterion of quality management reaches a given value. Management of a production construction organization is a human-machine system in which final decisions are made by managers at the appropriate level. Therefore, the measure of "entropy" of such a system cannot be calculated mathematically absolutely accurately, but it must be predicted and planned. Today, the term "entropy" can be used as a theoretical measure for the analysis and design of human-machine systems. Boltzmann's law applies not only in the micro world, molecular physics, but also in computer science and social systems. The lack of possibility to accurately formalize the general criterion of the system functioning indicates that any strictly formalized model has less diversity than the system itself. As a result, the management system of the organization, built on the above model, will not*

*perform its functions if it is not built into a person as a stochastic, but conscious, thinking, controlling element of the methodology of formalized planning calculations. Thus, for the successful functioning of any modern production management system, a person must be included as a link that ensures the viability of the entire system and the implementation of the function of self-organization. It is difficult to accurately measure the parameters and mutual influence of factors and elements of the system within the organization, especially to determine the magnitude of external forces.*

*To create a genome of excellence or a sustainable perfect model of activity, it is necessary to scientifically select people who have the necessary abilities and characters, and to form effective organizations. The experience of implementing quality management systems and models of excellence of organizations shows that in the end the staff decides everything, forms and maintains the business culture-genome of the organization and affects the nature and quality of production relations established by economic laws and state norms.*

**Key words:** *production system, production relations, synergetic interaction, control and managed subsystems, genome of business culture, optimality criteria, quality management systems, model of perfection, parameters, organization, disorganization.*

### **Посилання на статтю**

**АРА:** Savenko, V.I., Nesterenko, I.S., Shatrova, I.A., Demidova, E.A. & Orlyk Y. (2021). The genome of business excellence and business culture of the production organization – the basis of the culture of production relations of society. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*, 48 (1), 20-29.

**ДСТУ:** Савенко В.І. Геном ділової досконалості і ділова культура виробничої організації-основа культури виробничих відносин суспільства [Текст] / В.І. Савенко, І.С. Нестеренко, І.А. Шатрова, О.О. Демидова, Ю.В. Орлик // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. – 2021. – № 48 (1). – С. 20-29.