

Impact Factor:	ISRA (India)	= 6.317	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
	ISI (Dubai, UAE)	= 1.582	ПИИИ (Russia)	= 0.191	PIF (India)	= 1.940
	GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.100	IBI (India)	= 4.260
	JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 7.184	OAJI (USA)	= 0.350

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)
International Scientific Journal
Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2025 Issue: 11 Volume: 151

Received: 29.11.2025
Accepted/Published: 30.11.2025 <https://T-Science.org>

Issue

Article



S.U. Zhanatauov
META University
Academician of International Academy of Theoretical and Applied Sciences (USA),
Candidate of physics and mathematical sciences, Professor
sapagtu@mail.ru

ARE RICH PEOPLE CUTTING BACK ON GOVERNMENT INVESTMENT PROGRAMS?

Abstract: A cognitive model of the forces of manifestation of the states of the components of the human capital factors of Kazakhstan has been developed. A set of hidden knowledge is extracted when finding semantic solutions to a system of semantic equations obtained by formalizing the states of the components of the factors of wealthy people in Kazakhstan. The initial data are phrases of the meanings of 4 indicators inherent in the wealthy people of the Republic of Kazakhstan [1].

The washout equations contain 4 z-, 4 y-variables introduced into the washout model. Separately modeled parameters (from the C_{44} matrix) transform a set of correlated new z-variables into a set of uncorrelated new y-variables. The knowledge extracted and justified by numerical data from the constructed phrases of the semantic variables meaning(y_i), new meaning(y_i), $j, i=1, \dots, 4$ is constructed. Knowledge is presented in the form of $8=4+4$ phrases obeying the Rule of constructing compound sentences. A new meaning was found(y_6)= "highly educated rich people of Kazakhstan contribute to the renewal of people's property (with a strength of 0.996739608^2), help people acquire new property (with a strength of 0.9500^2) and little noticeably reduce new implementation of state targeted investment programs (with a strength of $(-0.30039\ 6439)^2$). " An increase in salaries for state employees is not feasible within the framework of the considered system of indicators. Rich people (from the human capital of the Republic of Kazakhstan) are separated from worries with such meanings.

Key words: forces of manifestation of factors of wealthy people, human capital, Kazakhstan, a system of multidimensional equations.

Language: Russian

Citation: Zhanatauov, S.U. (2025). Are rich people cutting back on government investment programs?. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 11 (151), 83-96.

Soi: <https://s-o-i.org/1.1/TAS-11-151-14>

Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2025.11.151.14>

Scopus ASCC: 2600.

СОКРАЩАЮТ ЛИ БОГАТЫЕ ЛЮДИ РЕАЛИЗАЦИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ?

Аннотация: Разработана когнитивная модель сил проявления состояний компонентов факторов человеческого капитала Казахстана. Извлечена совокупность скрытых знаний при нахождении семантических решений системы смысловых уравнений, полученных при формализации состояний компонентов факторов состоятельных людей Казахстана. Исходными данными являются фразы смыслов 4 показателей, присущих состоятельным людям РК [1]. Смысловые уравнения содержат введенные в модель смыли 4 z-, 4 y-переменных. Отдельно моделируемые параметры (из матрицы C_{44} , преобразуют множество коррелированных новых z-переменных в множество не коррелированных новых y-переменных. Сконструированы извлеченные и обоснованные числовыми данными знания из сконструированных фраз семантических переменных смысл(y_i), новый смысл(y_i), $j, i=1, \dots, 4$. Знания представлены в виде $8=4+4$ фраз, подчиняющихся Правилу конструирования сложносочиненных предложений. Найден новый_смысл(y_6)= «высоко образованные богатые люди Казахстана способствуют обновлению собственности людей (с

Impact Factor:	ISRA (India)	= 6.317	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
	ISI (Dubai, UAE)	= 1.582	РИИЦ (Russia)	= 0.191	PIF (India)	= 1.940
	GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.100	IBI (India)	= 4.260
	JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 7.184	OAJI (USA)	= 0.350

силой $0,996739608^2$), помогают людям приобрести новую собственность (с силой $0,9500^2$) и мало заметно сокращают новые реализации государственных адресных инвестиционных программ (с силой $(-0,300396439)^2$). Повышение оплаты труда бюджетникам не реализуемо богатыми людьми в рамках рассматриваемой системы показателей. Богатые люди (из человеческого капитала РК) отделены от забот с такими смыслами.

Ключевые слова: силы проявления факторов состоятельных людей, человеческий капитал, Казахстан, система многосмысловых уравнений с семантическими переменными.

Введение

Сокращаются сроки востребованности жестких навыков и быстрой смены набора навыков, необходимых специалистам для поддержания конкурентоспособности на рынке труда и эффективного выполнения служебных задач. Смысловая грамотность — это способность понимать и осмысливать текст, извлекать из него не только буквальный, но и скрытый смысл, а также применять полученные знания в жизни. Это не просто чтение текста, а смысловое чтение — активное взаимодействие с текстом, которое включает в себя анализ, интерпретацию и оценку информации для решения практических задач и достижения личных целей.

Предметная грамотность — это способность понимать и использовать знания, навыки и умения в рамках мультидисциплинарной науки. Предметная грамотность отличается от функциональной грамотности, подразумевающей применение знаний для решения широкого круга задач ИИ по выявлению скрытых знаний из смысловых уравнений (с семантическими переменными, имеющих форму фразы). Числовые переменные подвергаются 4 арифметическим действиям, а семантические переменные — только суммируются, приобретая форму ССП, СПП, придаточных предложений, конструируемых по единым правилам. Цифровая грамотность становится необходимостью при построении обоснованных числами фраз.

В статье [1] для исходных данных - фраз смыслов 8 показателей человеческого капитала найдены смысловые уравнения с семантическими переменными, соответствующие введенным в модель смыслам 8 числовых z , 8 формульных переменных. Получены скрытые обоснованные числовыми данными знания из сконструированных фраз семантических переменных $\text{смысл}(y_i)$, новый $\text{смысл}(z_i)$, $j, i=1, \dots, 8$. Была найдена формальная структура извлекаемых знаний и были смоделированы числовые данные по величинам сил проявления изменчивостей факторов человеческого капитала, проявленных в 20 интервалах времени. Знания представлены в виде $16=8+8$ фраз, подчиняющихся 2 Правилам конструирования сложносочиненных, сложноподчиненных, придаточных предложений. Существенным фактором человеческого капитала является проявляемое с разной силой проявления образование человека: $\text{смысл}(z_1)=$ “образование”.

Каждая из 16 фраз состоит из главного предложения, подчиняющего другое подчиненное (условное для главного) предложение. Из 16 условных предложений 7 предложений имеют содержательный смысл, т. е. предлагают такие дела, которые практически не реализуемы в жизни образованным конкретным человеком. К таким делам присущи смыли переменных новый $\text{смысл}(z_5)$, новый $\text{смысл}(z_6)$, новый $\text{смысл}(z_7)$, новый $\text{смысл}(z_8)$, имеющие 1-ичные силы проявления в системе переменных новый $\text{смысл}(z_5)$, ..., новый $\text{смысл}(z_8)$. Субъекты, для которых оценивают фразы этих 4-х смыслов, являются богатыми собственниками РК, деятельность которых вышла за рамки фраз смыслов $\text{смысл}(z_1)=$ “образование”; $\text{смысл}(z_2)=$ “профессиональная подготовка”; $\text{смысл}(z_3)=$ “опыт работы”; $\text{смысл}(z_4)=$ “физическое и психическое здоровье” Режим ИИ в ИС Google проясняет: «собственность богатых людей в Казахстане включает в себя доли в крупных банках (например, ForteBank, Народный банк), крупные пакеты акций в горнодобывающих компаниях (RG Gold), а также обширные портфели коммерческой недвижимости, такие как торговые и бизнес-центры, часто в Алматы и Астане. Другие активы включают телекоммуникационные компании (25% в ТОО «КаР-Тел»), гостиничный бизнес (Ritz-Carlton, Rixos) и сети АЗС (QazaqOil)».

Рассмотрим силы проявления выделенных выше 4-х показателей в другой системе переменных (новый $\text{смысл}(z_5)$, новый $\text{смысл}(z_6)$, ..., новый $\text{смысл}(z_8)$), где их проявления будут разной величины. Мы найдем крайние степени проявлений среди этих смыслов, требующих проявления высших эмоций вдохновения у состоятельных людей. Рассмотрим фразы смыслов исходных z -смыслов:

новый $\text{смысл}(z_5)=$ “для обновления собственности людей требуется на 100% новая собственность (проявленное с силой $c_{55}^2 \cdot c_{55}^2 = 1,0000^2 \cdot (1,0000^2)$); новый $\text{смысл}(z_6)=$ “для обновления собственности людей требуется приобретение новой собственности (проявляемое с силой $c_{63}^2 \cdot c_{55}^2 = 1,0000^2 \cdot (1,0000^2)$); новый $\text{смысл}(z_7)=$ “для нового повышения оплаты труда работников бюджетной сферы, в частности, врачей, учителей; новый $\text{смысл}(z_8)=$ “для новой реализации государственных адресных инвестиционных

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.191
ESJI (KZ) = 8.100
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля требуется новое повышение уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (проявленное с силой $c_{88}^2 * c_{78}^2 = 1,0000^2 * (1,0000^2)$)).

Постановка задачи. В замкнутой системе числовых переменных (z_5, z_6, z_7, z_8) требуется найти силы проявления ($c_{15}^2, c_{25}^2, c_{35}^2, c_{45}^2$), ($c_{16}^2, c_{26}^2, c_{36}^2, c_{46}^2$), ($c_{17}^2, c_{27}^2, c_{37}^2, c_{47}^2$), ($c_{18}^2, c_{28}^2, c_{38}^2, c_{48}^2$) такие что (при перенумерации элементов $\{c_{ij}\}$ матрицы C_{44}) выполняются ограничения ($c_{1j}^2 + c_{2j}^2 + c_{3j}^2 + c_{4j}^2 = 1$, $j=5,6,7,8$, $c_{1i}^2 + c_{2i}^2 + c_{3i}^2 + c_{4i}^2 = 1$, $i=1, \dots, 4$, $-1 \leq c_{ij} \leq +1$). Для пары матриц (Λ_{44}, C_{44}) должны удовлетворять ограничениям: а) матрица C_{44} – ортогональная; б) столбцы матрицы C_{44} являются псевдосообственными векторами; в) диагональные элементы матрицы $\Lambda_{44} = \text{diag}(\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4)$ имеют значения $\lambda_1=2, \lambda_2=2, \lambda_3=0, \lambda_4=0$). Трудность достижения с 1-ичными силами проявлений z-факторов новый_смысл(z_5), новый_смысл(z_6), новый_смысл(z_7), новый_смысл(z_8) (смотрите Таблицу 1) состоит в выполнении приведенных критериев из Таблицы 3 [1] для индивидов многослойного человеческого капитала.

Факторы-приманки для индивидов следующие: увеличение доли расходов на финансирование социальной сферы, науки, образования, здравоохранения, культуры до уровня, соответствующего показателям развитых стран (смысл(z_6); повышение оплаты труда работников бюджетной сферы, в частности, врачей, учителей, до уровня средней заработной платы в неправительственных организациях (смысл(z_7); реализация государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (смысл(z_8)). Мы не рассматриваем важные корпоративные факторы ЧК-активов, например, профессиональные навыки в отряде летчиков-истребителей отличаются от профессиональных навыков матросов-подводников.

Любой прирост или уменьшение одного из 8 показателей (измеряемых или вычисляемых тем или иным способом) приводит к изменению некоторых других показателей, поэтому для модели полагаем существование парных корреляционных связей в множестве числовых z-переменных. Применим Обратную Модель Главных Компонент [5], где анализируются

множество некоррелированных y-переменных, теоретически существующих для множества z-переменных: $Y_{m4} = Z_{m4} C_{44}$, где C_{44} -матрица псевдосообственных векторов, матрицы Y_{m4} , Z_{m4} содержат значения y-, z-переменных. Нам известны фразы смыслов семантических переменных новый_смысл(z_5), ..., новый_смысл(z_8). Не известны значения числовых переменных и неизвестны фразы смыслов семантических переменных смысл(y_5), ..., смысл(y_8). Решением когнитивной модели являются совокупность фраз (смысл(y_5), ..., смысл(y_8)), (новый_смысл(y_5), ..., новый_смысл(y_8)), конструируемых при решении системы смысловых уравнений.

Исходные данные

Выделим совокупность факторов, определяющих знания, умения и способности индивида, которые способствуют его личной полезности и росту национального благосостояния Казахстана. Воспользуемся ракурсом позиций, приведенный в статье [1]: факторы собственности людей, финансирование и инвестиционные программы социальной сферы, науки, образования, здравоохранения, культуры, оплата труда. Рассматриваются факторы, способствующие повышению эффективности государственных (или привлеченных при его косвенном участии) инвестиций в развитие и реализацию человеческого капитала. Предполагается слабая развитость факторов гражданского общества. Не рассматриваются признаки гражданского общества: самостоятельность и добровольность гражданских объединений, равенство и свободу людей, плюрализм мнений и интересов, политическую активность граждан, свободу слова и СМИ. По мнению авторов статьи [1], “можно обеспечить эффективность инвестиций в развитие и реализацию человеческого капитала при соблюдении следующих условий”. Исходными данными являются 4 фразы: новый_смысл(z_5)= “для обновления собственности людей требуется на 100% новая собственность (проявленное с силой $c_{55}^2 * c_{55}^2 = 1,000^2 * (1,0000^2)$); новый_смысл(z_6)= “для обновления собственности людей требуется приобретение новой собственности (проявляемое с силой $c_{63}^2 * c_{55}^2 = 1,0000^2 * (1,0000^2)$); новый_смысл(z_7)= “для нового повышения оплаты труда работников бюджетной сферы, в частности, врачей, учителей; смысл(z_7)= “для обновления собственности людей требуется новая собственность (проявленная с силой $c_{55}^2 * c_{55}^2 = 1,0000^2 * (1,0000^2)$); новый_смысл(z_8)= “для новой реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.191
ESJI (KZ) = 8.100
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля требуется новое повышение уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (проявленное с силой $c_{88}^2 \cdot c_{78}^2 = 1,0000^2 \cdot (1,0000^2)$) [1].

Оптимизационная Задача

Решение Оптимизационной Задачи – матрица C_{44} , является трудно решаемой задачей, обеспечивающей реальность явления социальный капитал. Схематическое обозначение Оптимизационной Задачи имеет вид $(I_{66}, I_{44}) \Rightarrow (C_{44}, \Lambda_{44})$. Модельная пара (C_{44}, Λ_{44}) матриц (Таблица 3, Рисунок 1) входит в новую схему Обратной Модели Главных Компонент [4]: $(C_{44}, \Lambda_{44}) \Rightarrow (Z_{m4}, Y_{m4})$, где C_{44} – “реальная” матрица значений «весов» (матрица псевдособственных векторов). Программа-таблица (Рисунок 1) отличается от программ из [5-31]) решения Оптимизационной задачи реализована в надстройке «Поиск решения» ЭТ Excel, в открывающемся окне которого размещаются операторы программы 3-х типов: целевая ячейка, изменяемые ячейки (матрица, вектор или числа), функции ограничений на параметры, переменные модели. Изменяемыми ячейками являются $16=4 \cdot 4$ элементов диагональной матрицы Λ_{44} ; 16 элементов 4 столбца матрицы C_{44} . При работе программы GRD2 (в надстройке «Поиск решения») изменяются значения элементов матриц (C_{44}, Λ_{44}) . Постоянных реальных значения управляющих параметров нет. Есть гипотеза: количество ненулевых элементов в матрице C_{44} меньше 4. Многочисленные вычислительные, проведенные при разных сочетаниях количеств целых (не вещественных чисел) величин и реальные ограничения на суммы квадратов элементов строк матрицы C_{44} : $C_{44} \cdot C_{44}^T = I_{44}$, $C_{44}^T \cdot C_{44} \neq I_{44}$, позволили процедуре GRD2 вычислить модельные псевдореальные значения элементов матрицы C_{44} . Для надстройки Поиск решения формируются 3 типа программируемых ячеек: целевая функция, изменяемые ячейки, функции ограничений. Целевая ячейка имеет формулу $\lambda_1 + \dots + \lambda_4$, ячейка, содержащая формулу, должна быть равна заданной величине 4 (Рисунок 1). Матрица псевдособственных векторов C_{44} получилась такой, что выполняются условия: $C_{44} \cdot C_{44}^T = I_{44}$, $C_{44}^T \cdot C_{44} \neq I_{44}$, матрица собственных чисел равна диагональной матрице $\Lambda_{44} = \text{diag}(\lambda_1, \dots, \lambda_4) = \text{diag}(2.0000, 2.0000, 0.0000, 0.0000)$ (Таблица 4).

Формализация состояний факторов человеческого капитала Казахстана

Введем в модель параметры – матрицу C_{44} и объявим ее $34=4 \cdot 4$ элементы независимыми «весами» при z -, y -переменных, характеризующих силы проявления связи между факторами человеческого капитала. Введенные параметры (другие примеры смотрите в [3-32]). Псевдособственные векторы разной длины (в столбцах матрицы) взаимно перпендикулярны и гиперпараллелепипед вписан в гиперэллипсоид с длинами полуосей, равных параметрам гиперпараллелепипеда – радиус окружности равен $=2$ длине половины стороны квадрата (размерность сократилась от 4 до 2). Начальные значения входных объектов ($C_{44} = I_{44}$, $\Lambda_{44} = I_{44}$) реальны для любых преобразований для достижения цели – получения пары матиц (C_{44}, Λ_{44}) . «Реальная» матрица «весов» C_{44} отдельно моделируется в паре матриц (Λ_{44}, C_{44}) . Матрицы пары матриц связаны условием $C_{44}^T \cdot \Lambda_{44} \cdot C_{44} = W_{44} = W_{44}^T$ – ковариационная матрица, так как при z -, y -переменных, характеризующих z -, y -факторы состояния компонентов экономики. Каждому заданному смыслу y -фактора (с номером j) и 4 значениям “весов” (из вектора $c_j = (c_{1j}, c_{2j}, c_{3j}, c_{4j})^T$) при 4 z -переменных z_1, z_2, z_3, z_4 ($c_{1j}^2 + c_{2j}^2 + c_{3j}^2 + c_{4j}^2 = 1$) поставлены в соответствие m случайных чисел $y_{ij} = u_{i1} \cdot \sqrt{\lambda_1} \cdot c_{1j} + u_{i2} \cdot \sqrt{\lambda_2} \cdot c_{2j} + u_{i3} \cdot \sqrt{\lambda_3} \cdot c_{3j} + u_{i4} \cdot \sqrt{\lambda_4} \cdot c_{4j}$ смоделированных для i -ого интервала времени. Каждому заданному смыслу z -фактора с номером k и вектору-строке $c_k = (c_{k1}, c_{k2}, c_{k3}, c_{k4})$ с 4 значениями “весов” при y -переменных y_1, y_2, y_3, y_4 ($c_{k1}^2 + c_{k2}^2 + c_{k3}^2 + c_{k4}^2 = 1$) поставлены в соответствие m чисел $z_{ik} = y_{i1} \cdot c_{k1} + y_{i2} \cdot c_{k2} + y_{i3} \cdot c_{k3} + y_{i4} \cdot c_{k4}$, вычисленных в i -ом интервале времени, $i=1, \dots, m$. Каждая из 4 значений «весов» $c_{1j}, c_{2j}, c_{3j}, c_{4j}$ равна величине коэффициента корреляции $c_{1j} = \text{corr}(z_1, y_j)$, $c_{2j} = \text{corr}(z_2, y_j)$, $c_{3j} = \text{corr}(z_3, y_j)$, $c_{4j} = \text{corr}(z_4, y_j)$. Значение одной компоненты $c_{1j}, c_{2j}, c_{3j}, c_{4j}$ вектора c_j равно силе проявления $u_j \cdot \sqrt{\lambda_j}$ -переменной, входящей в формулу j -ой y -переменной $y_{ij} = u_{i1} \cdot \sqrt{\lambda_1} \cdot c_{1j} + u_{i2} \cdot \sqrt{\lambda_2} \cdot c_{2j} + u_{i3} \cdot \sqrt{\lambda_3} \cdot c_{3j} + u_{i4} \cdot \sqrt{\lambda_4} \cdot c_{4j}$, случайно смоделированной в i -ом интервале времени. Значение компоненты $c_{k1}, c_{k2}, c_{k3}, c_{k4}$ вектора-строки c_k равно силе проявления y -переменной, входящей в формулу j -ой z -переменной $z_{ik} = y_{i1} \cdot c_{k1} + y_{i2} \cdot c_{k2} + y_{i3} \cdot c_{k3} + y_{i4} \cdot c_{k4}$, вычисленной (по «реальным» данным из матрицы C_{44}) в i -ом интервале времени.

Модельные матицы Y_{m4} , $Z_{m4} = Y_{m4} \cdot C_{44}^T$ интерпретируются как многомерные выборки y -, z -изменчивостей [13-16]. Элементы $y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{mj}$ j -го столбца матрицы $Y_{m4} = U_{m4} \cdot \Lambda_{44}^{1/2}$ (j -ая y -переменная, $j=1, \dots, 4$) имеют среднее арифметическое, равное нулю: $(1/m)(y_{1j} + y_{2j} + \dots + y_{mj}) = 0$, и дисперсии, равные $(1/m)(y_{1j}^2 + y_{2j}^2 + \dots + y_{mj}^2) = \lambda_j$. Смыслы модельных

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.191
ESJI (KZ) = 8.100
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

у-переменных зависят от смыслов вычисленных z-переменных, а смыслы вычисленных z-переменных подчиняют смыслы модельных случайных у-переменных.

Конструирование решений 2-х систем смысловых уравнений, соответствующих приведены числовым равенствам, проведено по с учетом типов переменных (вычисленная подчиняет модельную). Такое подчинение позволило ИИ применить ССП СПП при конструировании фраз смыслов в процессе нахождения семантических решений 2-х систем смысловых уравнений из матричных равенств $\text{смысл}(Z_{m4}=Y_{m4}*C_{44}^T)$, $\text{смысл}(Y_{m4}=Z_{m4}*C_{44})$ и получены текстовые «таблицы смыслов» видов $[\text{смысл}(Z_{m4}=Y_{m4}*C_{44}^T)]$, $[\text{смысл}(Y_{m4}=Z_{m4}*C_{44})]$. В данной статье впервые проведены конструирование новых смыслов из «таблиц смыслов» вида $[\text{смысл}(Z_{m4}=Y_{m4}*C_{44}^T)]$, т.е. смыслов (связанных с реальностью) коррелированных z-переменных ($z_1, z_2, z_3, z_4, z_5, z_6$), зная смыслы модельных случайных некоррелированных у-переменных ($y_1, y_2, y_3, y_4, y_5, y_6$) с учетом их значений весов. Визуализация динамик наборов разного количества z-, у-изменчивостей «весов» подтвердила адекватность их желаемому. Значения $z_{ij}, y_{ij}, c_{kj}, i=1, \dots, m, j=1, \dots, 4, k=1, \dots, 4$ объединены в матрицы Z_{m4}, Y_{m4}, C_{44}^T . Если учитывать значения и знаки «весов», то каждый исходный смысл должен измениться на новый смысл z-переменной. Мы должны привлечь в качестве обоснования числовые данные из матрицы C_{44} и должны перефразировать у-смыслы, используя заметные значения сил проявления. Каждому j-ому у-фактору состояния соответствует j-ая у-переменная, коррелирующая с k-ой z-переменной, меняющей силу проявления $c_{kj}=\text{corr}(z_k, y_j)*z_{kj}$ в k-ом интервале времени $i=1, \dots, m, k=1, \dots, 4; j=1, \dots, 4$. Здесь каждая j-ая у-переменная состоит из m значений у-изменчивости $y_j=(y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{mj})$, которые показывают связь с z-изменчивостями k-ой z-переменной:

$y_{ij}=z_{i1}*c_{1j}+z_{i2}*c_{2j}+z_{i3}*c_{3j}+z_{i4}*c_{4j}+z_{i5}*c_{5j}+z_{i6}*c_{6j}$. И силы этой связи моделируются отдельно в матрице C_{44} . После моделирования матрицы C_{44} отдельно моделируются m значений изменчивости z_{ij} , измеряемых m раз в моменты времени $i=1, \dots, m$. Восемью независимым смыслам у-факторов состояния субъекта труда поставим в соответствие 4 у-переменные y_5, y_6, y_7, y_8 , фразы которых приведены выше. Числовые у-переменные y_5, y_6, y_7, y_8 некоррелированы, числовые z-переменные z_5, z_6, z_7, z_8 коррелированы и линейная комбинация 4 z-переменных $z_{i5}*c_{5j}+z_{i6}*c_{6j}+z_{i7}*c_{7j}+z_{i8}*c_{8j}$ равна одному у-значению y_{ij} некоррелированной у-переменной y_j

с своим смыслом
 $\text{смысл}(y_j)=\text{смысл}(z_{i5})*c_{5j}+\text{смысл}(z_{i6})*c_{6j}+\text{смысл}(z_{i7})*c_{7j}+\text{смысл}(z_{i8})*c_{8j}, j=1, \dots, 4$. Смыслы коррелированных z-переменных z_5, z_6, z_7, z_8 по разному сцеплены друг с другом и словесно выражают: эффективность экономики как системы ($\text{смысл}(z_5)$); минимальное административное регулирование экономики ($\text{смысл}(z_6)$); формирование конкурентных внутренних рынков ($\text{смысл}(z_7)$); привлечение капитала ($\text{смысл}(z_8)$); обеспечение собственности инвесторов ($\text{новый_смысл}(z_5)$); увеличение доли расходов на финансирование социальной сферы, науки, образования, здравоохранения, культуры до уровня, соответствующего показателям развитых стран ($\text{новый_смысл}(z_6)$); новое повышение оплаты труда работников бюджетной сферы, в частности, врачей, учителей, до уровня средней заработной платы в неправительственных организациях ($\text{новый_смысл}(z_7)$); реализация государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля ($\text{новый_смысл}(z_8)$).

Мы ниже применяем сложносочиненное предложение (ССП). В сложносочиненном предложении одно простое предложение (придаточное) зависит от другого (главного). Связь между ними осуществляется с помощью соединительных слов или союзных слов. Подчинительные слова в разговорном языке ИИ – это подтвержденные числами слова, которые обоснованно связывают главную и придаточную части сложноподчиненного предложения, а также связывают слова в подчинительных словосочетаниях. В СПП можно задать вопрос от главного предложения к придаточному. В смысловом уравнении смысл правой части (сумма у-смыслов) подчинено z-смыслу левой части.

Смыслы модельных у-переменных отличаются от смыслов вычисленных z-переменных как же как отличаются нереальное от реального. Реальное подчиняет нереальное как идеальность, помогающая реальности в чем-то, например, обладать свойствами реальности и приобрести преимущества. Добавленное модельное, связанное тесно с реальным, повышает какую-то эффективность реального. В мире материальных объектов примеров таких эффективностей много, и они привычны. Ниже покажем примеры подчинения реальных нереального – модельного в смысловых уравнениях.

Неизвестные семантические переменные $\text{смысл}(y_1), \text{смысл}(y_2), \dots, \text{смысл}(y_4)$ зависят от вычисленных семантических переменных $\text{смысл}(z_1), \text{смысл}(z_2), \text{смысл}(z_3), \text{смысл}(z_4)$, так как

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.191
ESJI (KZ) = 8.100
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

последние, являются семантическими переменными смыслового уравнения, слагаемое которого равно произведению ненулевого числового параметра c_j на семантическую переменную $\text{смысл}(z_j)$. Числовые параметры, равные ненулевым элементам строки из матрицы C_{44} , отражают реальные значения (z, y) -связи между z -факторами $z_5, z_6, \dots, z_8$ состояния компоненты реальной экономики или y -фактором вида $y_j = u_1 * \sqrt{\lambda_5} * c_{5j} + u_2 * \sqrt{\lambda_6} * c_{6j} + u_3 * \sqrt{\lambda_7} * c_{7j} + u_4 * \sqrt{\lambda_8} * c_{8j}$. Каждому заданному смыслу z -фактора с номером j и вектору $c_j = (c_{1j}, c_{2j}, c_{3j}, c_{4j})$ с 4 значениями “весов” при u -переменных u_1, u_2, u_3, u_4 ($c_{1j}^2 + c_{2j}^2 + c_{3j}^2 + c_{4j}^2 = 1$) поставлены в соответствие число $y_j = u_1 * \sqrt{\lambda_1} * c_{1j} + u_2 * \sqrt{\lambda_2} * c_{2j} + u_3 * \sqrt{\lambda_3} * c_{3j} + u_4 * \sqrt{\lambda_4} * c_{4j}$. Структура модельной ситуации зависит от структуры реальной ситуации. Эти независимые по смыслам семантические переменные являются решениями матричного уравнения вида $\text{смысл}(Y_{m4}) = \text{смысл}(Z_{m4}) * C_{44}$.

Конструирование смыслов модельных 4 y -переменных, зависящих от смыслов коррелированных z -переменных.

Подставим в строку матричного равенства $Y_{m4} = Z_{m4} * C_{44}$ значения параметров – элементов матрицы C_{44} и имеем числовые уравнения:

$$y_5 = 0,08068553 * z_5 + 0,3122499 * z_6 + 0,99309006 * z_7 + 0,953814436 * z_8;$$

$$y_6 = 0,996739608 * z_5 + 0,9500 * z_6 + 0,117354733 * z_7 + (-0,300396439) * z_8;$$

$$y_7 = 3,66852E-08 * z_5 + 1,57371E-05 * z_6 + -5,48184E-06 * z_7 + -6,40895E-06 * z_8;$$

$$y_8 = 1,18968E-05 * z_5 + 1,5214E-06 * z_6 + 1,26096E-05 * z_7 + 1,70641E-05 * z_8.$$

В строке матрицы Z_{m4} , Y_{m4} расположены переменные с номерами 5, 6, 7, 8 (z_5, z_6, z_7, z_8), (y_5, y_6, y_7, y_8). Для полученной выше системы числовых уравнений систему многосмысловых уравнений с семантическими переменными (фразы смыслов смотрите в Таблице 1) $\text{новый_смысл}(z_5)$, $\text{новый_смысл}(z_6)$, $\text{новый_смысл}(z_7)$, $\text{новый_смысл}(z_8)$. Фразы смыслов этих семантических переменных будут использованы ниже при конструировании фраз неизвестных семантических переменных $\text{новый_смысл}(y_5)$, $\text{новый_смысл}(y_6)$, $\text{новый_смысл}(y_7)$, $\text{новый_смысл}(y_8)$. Сконструированные фразы являются новыми извлеченными знаниями, обоснованных числовыми данными. Фразы сконструированы по формальным правилам формирования сложносочиненных предложений, состоящих из главного и подчиненного предложений, соединенных связующими словами [1-2, 5-31].

Требуется найти решение системы много смысловых уравнений:

$$\begin{aligned} \text{новый_смысл}(y_5) &= 0,08068553 * \text{новый_смысл}(z_5) + 0,3122499 * \text{новый_смысл}(z_6) + 0,99309006 * \\ &\text{новый_смысл}(z_7) + 0,953814436 * \text{новый_смысл}(z_8); \\ \text{новый_смысл}(y_6) &= 0,996739608 * \text{новый_смысл}(z_5) + 0,9500 * \text{новый_смысл}(z_6) + 0,117354733 * \text{новый_смысл}(z_7) + (-0,300396439) * \text{новый_смысл}(z_8); \\ \text{новый_смысл}(y_7) &= 3,66852E-08 * \text{новый_смысл}(z_5) + 1,57371E-05 * \text{новый_смысл}(z_6) + (-5,48184E-06) * \text{новый_смысл}(z_7) + (-6,408E-06) * \text{новый_смысл}(z_8); \\ \text{новый_смысл}(y_8) &= 1,18968E-05 * \text{новый_смысл}(z_5) + 1,5214E-06 * \text{новый_смысл}(z_6) + 1,26096E-05 * \text{новый_смысл}(z_7) + 1,70641E-05 * \text{новый_смысл}(z_8). \end{aligned}$$

Найдем независимые друг от друга семантические переменные $\text{смысл}(y_5)$, $\text{смысл}(y_6)$, ..., $\text{смысл}(y_8)$, удовлетворяющие соответствующим смысловым уравнениям.

Нулевым значениям 2-х дисперсий $\text{disp}(z_7)$, $\text{disp}(z_8)$ соответствуют нулевые значения весов при z -переменных z_5, z_6, z_7, z_8 , следовательно им соответствующие y - z -смыслы не проявляются постоянно. Существуют только 2 информативные y -переменные y_5, y_6 с большой дисперсией ($=2$), они случайны, информативны и зависят от 4-х смыслов 4-х z -переменных, имеющих разные заметные “веса”.

Сформируем числовые и смысловые равенства для совокупности заданных переменных, вычисленных модельных переменных, реальных значений параметров из матрицы C_{44} , удовлетворяющих системе многосмысловых уравнений с семантическими переменными, полученных из системы числовых алгебраических уравнений ($Y_{m4} = Z_{m4} * C_{44}$).

Изложение методики нахождения «сил проявления и изменчивостей z -, y -переменных, приемлемых для факторов изложена в статьях. Матрица C_{44} , полученная при решении Оптимизационной Задачи является в модели реальным объектом. Она получена после многих вычислительных экспериментов. Использовали гипотезу: матрица C_{44} должна быть ортогональной, а не ортонормированной матрицей ($C_{44} C_{44}^T = I_{44}$, $C_{44}^T C_{44} \neq I_{44}$). Псевдосообственные векторы разной длины (в 2-х столбцах матрицы) взаимно перпендикулярны и квадрат вписан в круг с длиной радиуса, равной длине стороны квадрата 2: размерность задачи сократилась от 4 до 2. Начальные значения входных объектов ($C_{44} = I_{44}$, $\Lambda_{44} = I_{44}$) реальны для любых преобразований для достижения цели – получения пары матриц (C_{44}, Λ_{44}). Псевдосообственность позволяет моделировать заметные значения весов при новых z -переменных z_5, z_6, z_7, z_8 , имевших ранее [1] веса, равные 1. Смоделированная матрица C_{44} (Таблица 4) соответствует следующим числовым алгебраическим уравнениям, преобразуемых в

Impact Factor:
ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.191
ESJI (KZ) = 8.100
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

требуемые для модели смысловые уравнения.

$$\begin{aligned} 1. y_5 &= 0,96 * z_5 + 0,1692 * z_6 + 0,1788 * z_7 + 0,1333 * z_8; \\ 2. y_6 &= 0,2087 * z_5 + 0,902 * z_6 + 0,362 * z_7 + 0,1080 * z_8; \\ 3. y_7 &= 0,1668 * z_5 + 0,3760 * z_6 + 0,9000 * z_7 + 0,1439 * z_8; \\ 4. y_8 &= 0,0835 * z_5 + 0,1274 * z_6 + 0,1641 * z_7 + 0,9745 * z_8. \end{aligned}$$

Элементы модельных матриц C_{44} (Таблица 4), $\Lambda_{44} = \text{diag}(2,2,0,0)$ являются параметрами линейных алгебраических уравнений. Уравнения (с неизвестными переменными $y_5, \dots, y_8$) формализуют аддитивные числовые связи между z - y -переменными. Аддитивные числовые связи трансформируются в аддитивные смысловые связи между семантическими переменными. Аддитивные числовые связи правильно отражают правила сложения фраз смыслов (фразы только суммируются, поэтому мы вынуждены применять аддитивные модели) в формулах $\text{смысл}(y_j) = \text{смысл}(z_{i5}) * c_{5j} + \text{смысл}(z_{i6}) * c_{6j} + \text{смысл}(z_{i7}) * c_{7j} + \text{смысл}(z_{i8}) * c_{8j}$, $j = 1, \dots, 4$. Смыслы коррелированных z -переменных $z_5, \dots, z_8$ выражают основные взаимосвязанные факторы, по-разному сцепленные друг с другом в формулах y -переменных:

$$\begin{aligned} y_5 &= c_{11} * z_5 + c_{21} * z_6 + c_{31} * z_7 + c_{41} * z_8; \\ y_6 &= c_{12} * z_5 + c_{22} * z_6 + c_{32} * z_7 + c_{42} * z_8; \\ y_7 &= 3,66852E-08 * z_5 + 1,57371E-05 * z_6 + -5,48184E-06 * z_7 + (-6,40895E-06) * z_8; \\ y_8 &= 1,18968E-05 * z_5 + 1,5214E-06 * z_6 + 1,26096E-05 * z_7 + 1,70641E-05 * z_8. \end{aligned}$$

Подставим значения параметров имеем систему конкретных числовых уравнений для модели.

$$\begin{aligned} y_5 &= 0,08068553 * z_5 + 0,3122499 * z_6 + 0,99309006 * z_7 + 0,953814436 * z_8; \\ y_6 &= 0,996739608 * z_5 + 0,9500 * z_6 + 0,117354733 * z_7 + (-0,300396439) * z_8; \\ y_7 &= 3,66852E-08 * z_5 + 1,57371E-05 * z_6 + -5,48184E-06 * z_7 + -6,40895E-06 * z_8; \\ y_8 &= 1,18968E-05 * z_5 + 1,5214E-06 * z_6 + 1,26096E-05 * z_7 + 1,70641E-05 * z_8. \end{aligned}$$

Подставим значения параметров имеем систему конкретных смысловых уравнений для модели. Преобразуем числовые уравнения с 4 числовыми переменными в смысловые уравнения с 4 семантическими переменными. В уравнениях мы не отбрасываем слагаемые с нулевыми параметрами. Получим систему смысловых уравнений для конструирования фраз. Такие смысловые уравнения легче осмыслить из-за малого количества фраз, суммируемых в одну итоговую фразу. Другие силы необходимы для преодоления других ступеней функционального состояния человека, величины их долей большие, т.е. требуются значимо сильные усилия человека для того, чтобы достичь требуемого порогового значения силы проявления. Сумма сил проявления этих y -факторов $y_5, y_6, \dots, y_8$ равна 5,99815, а каждое слагаемое близко к 1. Данные y -факторы требуют значительных усилий человека, а

некоторые практически недостижимы многим людям, например, $\text{смысл}(z_6) =$ “увеличение доли расходов на финансирование социальной сферы, науки, образования, здравоохранения, культуры до уровня, соответствующего показателям развитых стран ($\text{смысл}(z_6)$); $\text{смысл}(z_7) =$ “повышение оплаты труда работников бюджетной сферы, в частности, врачей, учителей, до уровня средней заработной платы в неправительственных организациях; $\text{смысл}(z_8) =$ “реализация государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля”.

Требуемые силы равны 1, что эквивалентно приложению 100% дополнительных усилий. Удвоенные силы присущи только некоторым людям, особым группам людей (специального назначения). Либо такие силы доступны для высоко поставленных чиновников-руководителей компаний из верхних этажей вертикали власти. Они управляют взаимосвязями внутри компании. Используют внутренние корпоративные коммуникации. Решают основную задачу выстраивание определённых доверительных отношений руководства компании с персоналом на всех уровнях управления:

1 $\text{смысл}(z_1) =$ «наличие корпоративной культуры»;

2 $\text{смысл}(z_2) =$ «эффективность системы взаимодействия подразделений и сотрудников в компании»;

3 $\text{смысл}(z_3) =$ «мотивация к трудовой деятельности»;

4 $\text{смысл}(z_4) =$ «принятие сотрудниками миссии и целей компании».

Решение этой основной задачи требует моделирования функционального состояния факторов доверительных отношений руководства компании с персоналом (где люди обладают степенями образованности из 8 y -факторов) на всех уровнях управления. Будут определены независимые функции департаментов корпорации (или вице-президентов).

Рассмотрим уравнение $\text{новый_смысл}(y_5) = 0,3122499 * \text{новый_смысл}(z_6) + 0,99309006 * \text{новый_смысл}(z_7) + 0,953814436 * \text{новый_смысл}(z_8)$; $\text{disp}(y_5) = 2.0$. Здесь наблюдается практически заметная дисперсия переменной y_5 . Эту ситуацию можно считать типичной. Главным предложением для нового ССП является фраза $\text{смысла}(y_5) =$ “обеспечение собственности людей (проявленное с силой $c_{55}^2 = 1,00002$) формирует индивида-собственника при наличии образования (проявляемого с силой $c_{15}^2 = 0,32042$)”. Заданы 3 фразы: $\text{новый_смысл}(z_6) =$ “для обновления собственности людей требуется приобретение новой собственности (проявляемое с силой

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
 ISI (Dubai, UAE) = 1.582
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 ПИИЦ (Russia) = 0.191
 ESJI (KZ) = 8.100
 SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940
 IBI (India) = 4.260
 OAJI (USA) = 0.350

$c_{63}^2 * c_{55}^2 = 1,0000^2 * (1,0000^2)$); новый_смысл(z_7)=“для нового повышения оплаты труда работников бюджетной сферы, в частности, врачей, учителей; новый_смысл(z_8)= “для новой реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля требуется новое повышение уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (проявленное с силой $c_{88}^2 * c_{78}^2 = 1,0000^2 * (1,0000^2)$).

Сумма 3х фраз образует одну фразу нового_смысла(y_5)=«для обеспечения собственности богатых людей требуется обновления собственности(с силой 0,3122499²), повышения оплаты труда (с силой 0,99309006²) и новой реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры (с силой 0,953814436²)».

Рассмотрим смысловое уравнение новый_смысл(y_6)=0,996739608*новый_смысл(z_5)+0,9500*новый_смысл(z_6)+ (-0,300396439)*смысл(z_8); disp(y_6)=2,0. Это событие можно считать заметным. Главным предложением для нового ССП является фраза смысла(y_6)=“человек считается образованным среди людей, если оно у него проявляется хотя бы с силой $c_{16}^2=0,2239^2$ ”. Заданы 3 фразы для конструирования итоговой фразы: новый_смысл(z_5)= “для обновления собственности людей требуется на 100% новая собственность (проявленное с силой $c_{55}^2 * c_{55}^2 = 1,0000^2 * (1,0000^2)$); новый_смысл(z_6)=“для обновления собственности людей требуется приобретение новой собственности (проявляемое с силой $c_{63}^2 * c_{55}^2 = 1,0000^2 * (1,0000^2)$); новый_смысл(z_8)= “для новой реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля требуется новое повышение уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (проявленное с силой $c_{88}^2 * c_{78}^2 = 1,0000^2 * (1,0000^2)$). Смысл переменной y_6 фиксирует минимальную величину среди всех сил проявления образования. Суммарный смысл нового_смысла(y_6)= «высоко образованные богатые люди способствуют обновлению собственности людей (с силой

0,996739608²), помогают людям приобрести новую собственность (с силой 0,9500²) и мало заметно сокращают новые реализации государственных адресных инвестиционных программ (с силой (-0,300396439)²)». Богатые люди в Казахстане мало заметно сокращают (знак минус «веса» (-0,300396439) указывает на направление уменьшение величины) объемы новых реализаций государственных адресных инвестиционных программ, следовательно, количество таких субъектов недостаточно для заметной силы проявления. Почему? Ответ надо искать в ситуациях вне ситуации этой модели. Внутренние инвестиции заменяют часть внешних инвестиций. Наша модель обнаружила данный факт. Рассмотрим уравнение новый_смысл(y_7)= 3,66852E-08*новый_смысл(z_5)+1,57371E-05*новый_смысл(z_6)+-5,48184E-06*новый_смысл(z_7)+(-6,40895E-06)*смысл(z_8). Дисперсия y -переменной равна 0: disp(y_7)=0,0. Это событие можно считать постоянным disp(z_7)=0. Числовое уравнение имеет решение $y_7=0*z_5+0*z_6+0+0*z_7+0*z_8$, а соответствующее смысловое уравнение

новый_смысл(y_7)=0*новый_смысл(z_5)+0*новый_смысл(z_6)+0+0*новый_смысл(z_7)+0*новый_смысл(z_8) не имеет решения. Главным предложением для нового ССП является фраза смысла(y_7)=“для повышения оплаты труда...». Фраза главного предложения зависит от фраз с нулевыми силами проявления и должна иметь нулевую силу проявления. Фраза с нулевой силой может иметь любой смысл – правдивый, ложный или вводящей в заблуждение. Повышение оплаты труда не реализуемо в рамках рассматриваемой системы показателей. Богатые люди (из человеческого капитала РК) отделены от таких смыслов. Простые люди без всяких уравнений знают это, но «подозревают» их. Такие вопросы решаются на другом уровне власти, оплата труда людей зависит от экономики и политики государства. ИИ не может познать это, находясь в рамках данной модели. Из осмысления уравнений модели имеем знание – богатые люди Казахстана не влияют на «повышение оплаты труда работников бюджетной сферы».

Аналогично ИИ не может познать ситуации «повышения уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий». Из смыслового уравнения 1*новый_смысл(y_8)= 1,18968E-05*новый_смысл(z_5)+1,5214E-06*новый_смысл(z_6)+1,26096E-05*новый_смысл(z_7)+1,70641E-05*новый_смысл(z_8) видим, что фраза главного предложения смысла(z_8) должна зависеть от 4 фраз новых смыслов с нулевыми силами проявления. Заданы 4 фразы и все они проявлены с нулевыми силами:

Impact Factor:	ISRA (India)	= 6.317	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
	ISI (Dubai, UAE)	= 1.582	ПИИЦ (Russia)	= 0.191	PIF (India)	= 1.940
	GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.100	IBI (India)	= 4.260
	JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 7.184	OAJI (USA)	= 0.350

$y_8 = 1,18968E-05 \cdot z_5 + 1,5214E-06 \cdot z_6 + 1,26096E-05 \cdot z_7 + 1,70641E-05 \cdot z_8$. Алгебра ситуации следующая. Числовое уравнение имеет решение $y_8 = 0 \cdot z_5 + 0 \cdot z_6 + 0 \cdot z_7 + 0 \cdot z_8$, а соответствующее смысловое уравнение $\text{новый_смысл}(y_8) = 0 \cdot \text{новый_смысл}(z_5) + 0 \cdot \text{новый_смысл}(z_6) + 0 \cdot \text{новый_смысл}(z_7) + 0 \cdot \text{новый_смысл}(z_8)$ не имеет решения. Фраза главного предложения зависит от фраз с нулевыми силами проявления и должна иметь нулевую силу проявления. Фраза с нулевой силой может иметь любой смысл –правдивый, ложный или немыслимый: роботы заменят людей. Этой реальной ситуации в модели нет:

$(0.0000) \cdot \text{новый_смысл}(y_8)$, где $\text{новый_смысл}(y_8) =$ «для новой реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля требуется новое повышение уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (проявленное с силой $c_{88}^2 \cdot c_{78}^2 = 1,0000^2 \cdot (1,0000^2)$)».

Таблица 1. Извлеченные знания из 4 зависимых z-смыслов, обусловленных у-новыми_смыслами и значениями сил проявления независимых новых у-факторов

z_5	новый_смысл(z_5)= “для обновления собственности людей требуется на 100% новая собственность (проявленное с силой $c_{55}^2 \cdot c_{55}^2 = 1,0000^2 \cdot (1,0000^2)$) [1].
z_6	новый_смысл(z_6)= “для обновления собственности людей требуется приобретение новой собственности (проявляемое с силой $c_{63}^2 \cdot c_{55}^2 = 1,0000^2 \cdot (1,0000^2)$) » [1].
z_7	новый_смысл(z_7)= “для нового повышения оплаты труда работников бюджетной сферы, в частности, врачей, учителей; смысл(z_7)= “для обновления собственности людей требуется но новая собственность (проявленная с силой $c_{55}^2 \cdot c_{55}^2 = 1,0000^2 \cdot (1,0000^2)$) » [1].
z_8	новый_смысл(z_8)= «для новой реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля требуется новое повышение уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (проявленное с силой $c_{88}^2 \cdot c_{78}^2 = 1,0000^2 \cdot (1,0000^2)$) » [1].

Таблица 2. Извлеченные знания о силах проявления 4 у-факторов человеческого капитала

№ λ	дисперсия	Смыслы некоррелированных у-переменных, зависящих от смыслов z-переменных
5	$\Lambda_1 = 2,000$	смысл(y_5)=“обеспечение собственности людей (проявленное с силой $c_{255}^2 = 1,0000^2$) формирует индивида-собственника при наличии образования (проявляемого с силой $c_{15}^2 = 0,3204^2$)” (проявляемого с меньшей силой $c_{215} = 0,32042$)”. смысл(y_5)=“обеспечение собственности людей (проявленное с силой $c_{244} = 0,9995^2$) формирует индивида-собственника при наличии образования (проявляемого с меньшей силой $c_{215} = 0,32042$)”.
6	$\Lambda_2 = 2,0000$	смысл(y_6)=“человек считается образованным среди людей, если оно у него проявляется хотя бы с силой $c_{16}^2 = 0,2239^2$)”.

Impact Factor:	ISRA (India)	= 6.317	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
	ISI (Dubai, UAE)	= 1.582	РИИЦ (Russia)	= 0.191	PIF (India)	= 1.940
	GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.100	IBI (India)	= 4.260
	JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 7.184	OAJI (USA)	= 0.350

7	$\lambda_{73}=0,0$	смысл(y_7)=“для повышения оплаты труда работников бюджетной сферы, в частности, врачей, учителей, до уровня средней заработной платы в неправительственных организациях (проявленное с силой $c^2_{77}=1,0000^2$) необходимо наличие хотя бы образования (проявляемого с силой $c^2_{17}=0,3081^2$)”.
8	$\lambda_{84}=000$	смысл(y_8)=“для повышения уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (проявленное с силой $c^2_{78}=1,0000^2$) необходимо наличие качественного образования (проявляемого с силой $c^2_{18}=0,5366^2$)”.

Таблица 3. Извлеченные знания о силах проявления новых у-факторов богатых собственников РК

№ λ	дисперсия	Смыслы новых некоррелированных у-переменных, зависящих от смыслов новых z-переменных
5	$\Lambda_1=2,000$	новый_смысл(y_5)=«для обеспечения собственности богатых людей требуется обновления собственности(с силой 0,3122499 ²), повышение оплаты труда (с силой 0,99309006 ²) и новая реализация государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры (с силой 0,953814436 ²)».
6	$\Lambda_2=2,0000$	новый_смысл(y_6)=«высоко образованные богатые люди способствуют обновлению собственности людей (с силой 0,996739608 ²), помогают людям приобрести новую собственность (с силой 0,9500 ²) и мало заметно сокращают новые реализации государственных адресных инвестиционных программ (с силой (-0,30039 6439) ²)»
7	$\lambda_{73}=0,0$	Повышение оплаты труда бюджетникам не реализуемо в рамках рассматриваемой системы показателей. Богатые люди (из человеческого капитала РК) отделены от таких смыслов.
8	$\lambda_{84}=000$	Этой реальной ситуации «обновление программ» в модели нет: (0.0000)*новый_смысл(y_8), где новый_смысл(y_8)=“для новой реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля требуется новое повышение уровня реализации государственных адресных инвестиционных программ в области здравоохранения, образования, науки, культуры, развития информационных технологий с усилением системы мониторинга и контроля (проявленное с силой $c^2_{88} * c^2_{78}=1,0000^2*(1,0000^2)$) »

Impact Factor:	ISRA (India)	= 6.317	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
	ISI (Dubai, UAE)	= 1.582	ПИИЦ (Russia)	= 0.191	PIF (India)	= 1.940
	GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.100	IBI (India)	= 4.260
	JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 7.184	OAJI (USA)	= 0.350

Таблица 4. Модельная матрица C_{44} псевдособственных векторов, каждая компонента которых равна коэффициенту корреляции между новой z-переменной и новой y- переменной. Матрице C_{44} соответствуют собственные числа $\Lambda_{44}=\text{diag}(2.0000, 2.0000, 0.0000, 0.0000)$

	c_5	c_6	c_7	c_8	$\sum$ квадратов
z_5	0,0807	0,9967	0,0000	0,0000	1,0000
z_6	0,3122	0,9500	0,0000	0,0000	1,0000
z_7	0,9931	0,1174	0,0000	0,0000	1,0000
z_8	0,9538	-0,3004	0,0000	0,0000	1,0000
	2,0000	2,0000	0,0000	0,0000	4,0000
	2,0000	2,0000	0,0000	0,0000	4,0000

Параметры поиска решения

Оптимизировать целевую функцию:

До: ☐ Максимум ☐ Минимум ☒ Значения:

Изменяя ячейки переменных:

В соответствии с ограничениями:

-
-
-
-
-
-
-
-
-

☐ Сделать переменные без ограничений неотрицательными

Выберите метод решения:

Метод решения

Для гладких нелинейных задач используйте поиск решения нелинейных задач методом ОНГ, для линейных задач - поиск решения линейных задач симплекс-методом, а для негладких задач - эволюционный поиск решения.

Справка Найти решение Закрыть

Рисунок 1. Программа-таблица Оптимизационной Задачи $(I_{44}, I_{44}) \Rightarrow (C_{44}, \Lambda_{44})$ для надстройки «Поиск решения» в ЭТ Excel: целевая функция, изменяемые ячейки, функции ограничений. Целевая ячейка содержит формулу $\lambda_1 + \dots + \lambda_4$

Заключение

Мы проанализировали силы провращения в системе переменных (новый_смысл(z_5), новый_смысл(z_6), ..., новый_смысл(z_8)), где их проявления оказались разной величины. Мы нашли степени проявлений среди смыслов, требующих проявления высших эмоций

вдохновения. Получили фразы смыслов новых у-смыслов.

Когнитивные вычисления с семантическими переменными проведены при нахождении решения системы многосмысловых уравнений при формализации искусственным интеллектом ситуации капитал. Разработана когнитивная

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
ISI (Dubai, UAE) = 1.582
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.191
ESJI (KZ) = 8.100
SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

модель социального капитала в рамках системы «родители-дети-функциональное состояние членов семьи». Разработана когнитивная модель сил проявления состояний компонентов факторов человеческого капитала Казахстана. Извлечена совокупность скрытых знаний при нахождении семантических решений системы смысловых уравнений, полученных при формализации состояний компонентов факторов состоятельных людей Казахстана. Исходными данными являются фразы смыслов 4 показателей, присущих состоятельным людям РК [1]. Смысловые уравнения содержат введенные в модель смыли 4 z -, 4 y -переменных. Отдельно моделируемые параметры (из матрицы C_{44} , преобразуют множество коррелированных новых z -переменных в множество не коррелированных новых y -переменных. Сконструированы извлеченные и обоснованные числовыми данными знания из сконструированных фраз семантических переменных $\text{смысл}(y_j)$, новый

смысл(y_i), $j, i=1, \dots, 4$. Знания представлены в виде $8=4+4$ фраз, подчиняющихся Правилу конструирования сложносочиненных предложений. Найден новый $\text{смысл}(y_6) = \text{«высоко образованные богатые люди Казахстана способствуют обновлению собственности людей (с силой } 0,996739608^2\text{), помогают людям приобрести новую собственность (с силой } 0,9500^2\text{) и мало заметно сокращают новые реализации государственных адресных инвестиционных программ (с силой } (-0,300396439)^2\text{)»}$. Повышение оплаты труда бюджетникам не реализуемо богатыми людьми в рамках рассматриваемой системы показателей. Богатые люди (из человеческого капитала РК) отделены от забот с такими смыслами. их величины степени проявления приведены в Таблицах 1 и 2. Программы расчетов по Оптимизационной Задаче приведены на Рисунке 1.

References:

1. Zhanatauov, S.U. (2025). AI calculates the strength of Kazakhstan's human capital factors. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 10 (150), 266-290. www.t-science.org
2. Zhanatauov, S.U. (2025). AI calculates the strength of the manifestations of the states of components of the Kazakhstan economy. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 09 (149), 40-64. www.t-science.org
3. Turekulova, A.N., Arystanbayeva, S.S., & Chereyeva, B.T. (2023). Human capital of the republic of KAZAKHSTAN: features of formation and opportunities for growth of competitiveness. *Central Asian Economic Review*. 2023;(5):61-71.
4. Zhanatauov, S.U. (2013). *Obratnaja model glavnykh component Inverse model of the principal components*. (201p.). Almaty:Kazstatinform. (in Russian).
5. Zhanatauov, S.U. (2025). Artificial intelligence: The Johari Window. *ISJ Theoretical & Applied Science*. №5, vol. 145. pp. 115-131. www.t-science.org
6. Zhanatauov, S.U. (2023). Cognitive model: Anholt hexagon. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*. №6, vol.122, pp. 441-462. www.t-science.org
7. Zhanatauov, S.U. (2023). Cognitive model: the re-shredderization of Europe. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*. №7, vol.123, pp. 261-278. www.t-science.org
8. Zhanatauov, S.U. (2023). Cognitive model: false co-authority. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*. №8, vol.124, pp. 441-462. www.t-science.org
9. Zhanatauov, S.U. (2023). Cognitive model: social laziness. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*. №9, vol. 125, pp. 229-248. www.t-science.org
10. Zhanatauov, S. U.(2022).Cognitive model: Overton window. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*. №11. vol. 115. pp.170-189. www.t-science.org
11. Zhanatauov, S.U. (2023). Cognitive model: corruption. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*. № 9, vol.125, pp. 332-355. www.t-science.org
12. Zhanatauov, S.U. (2024). Cognitive model: Ringelmann effect. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*. №12, vol.140, pp.295-317. www.t-science.org
13. Zhanatauov, S.U. (2023). Cognitive model of the tale of the fisherman and the goldfish. *ISJ «Theoretical&Applied Science»*. 2023, № 10, vol.125, pp. 361-381. www.t-science.org
14. Zhanatauov, S.U. (2023). Competencies implementting analytical abilities.

Impact Factor:

ISRA (India) = 6.317
 ISI (Dubai, UAE) = 1.582
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 ПИИИ (Russia) = 0.191
 ESJI (KZ) = 8.100
 SJIF (Morocco) = 7.184

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940
 IBI (India) = 4.260
 OAJI (USA) = 0.350

- ISJ«Theoretical & Applied Science». № 10, vol.125, pp. 252-275. www.t-science.org
15. Zhanatauov, S.U. (2025). Cognitive functional-cost analysis. *ISJ Theoretical & Applied Science*, № 3, vol.143, pp.7- 27. www.t-science.org
16. Zhanatauov, S.U. (2025). Artificial Intelligence Analyzes the Parameters of the Mincer Equation's Explanatory Power. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 03 (143), 347-356. www.t-science.org
17. Zhanatauov, S.U. (2025). Artificial intelligence calculates the forces of manifestation of factors of the functional state of the labor subject. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 07 vol.147, pp.46-68. www.t-science.org
18. Zhanatauov, S.U. (2021). Cognitive computing: models. calculations. applications. results. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*. №5. vol.97. pp.594-510. www.t-science.org
19. Zhanatauov, S.U. (2023). Competencies implementing analytical abilities. *ISJ«Theoretical & Applied Science»*. №10, vol.125, pp. 252-275. www.t-science.org
20. Zhanatauov, S.U. (2019). A matrix of values the coefficients of combinational proportionality. *Int. Scientific Journal Theoretical & Applied Science*. 2019, №3(68), 401-419, pp. www.t-science.org
21. Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem with indicated values of components of the eigenvectors. *Int. Scientific Journal Theoretical & Applied Science*. №11(67), pp.358-370. www.t-science.org
22. Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem. *Int. Scientific Journal Theoretical & Applied Science*. №12, vol. 68, pp.101-112. www.t-science.org
23. Zhanatauov, S.U. (2018). Modeling eigenvectors with given the values of their indicated components. *Int. Scientific Journal Theoretical & Applied Science*. №11 (67), pp.107-119. www.t-science.org
24. Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem with indicated values of components of the eigenvectors. *Int. Scientific Journal Theoretical & Applied Science*. №11(67), pp.358-370. www.t-science.org
25. Zhanatauov, S.U. (2018). Inverse spectral problem. *Int. Scientific Journal Theoretical & Applied Science*. №12, vol. 68, pp.101-112. www.t-science.org
26. Zhanatauov, S.U. (2025). Transformations of pseudo-eigenvalues in artificial intelligence problems. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 04, vol. 144, pp. 15-23. www.t-science.org
27. Zhanatauov, S.U. (2020). Matrices of indicators of recoverable knowledge. *ISJ«Theoretical & Applied Science»*. №3, vol.83, pp.464-475. www.t-science.org
28. Zhanatauov, S.U. (2023). Semantic mosaic of indicators of extracted knowledge. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*. № 5, vol.121, pp. 101-108. www.t-science.org
29. Zhanatauov, S.U. (2022). Multiple-sense equations with known and unknown semantic variables, corresponding to multiple equations with numerical parameters and variables. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*. №12, vol.116, pp.1079-1089. www.t-science.org
30. Zhanatauov, S.U. (2023). Meaningful calculations of uncorrelated variability factors of a new grain culture variety. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*. № 12, vol. 128, pp. 237-254. www.t-science.org
31. Zhanatauov, S. U. (2021). Modeling the variability of variables in the multidimensional equation of the cognitive meanings of the variables. *ISJ «Theoretical & Applied Science»*. №1. vol.93. pp.315-328. www.t-science.org
32. Zhanatauov, S.U. (2024). Technology HBIK – «launching the future». *ISJ Theoretical & Applied Science*, 2024, № 5, vol.133, pp. 148-154. www.t-science.org

Impact Factor:	ISRA (India)	= 6.317	SIS (USA)	= 0.912	ICV (Poland)	= 6.630
	ISI (Dubai, UAE)	= 1.582	ПИИИ (Russia)	= 0.191	PIF (India)	= 1.940
	GIF (Australia)	= 0.564	ESJI (KZ)	= 8.100	IBI (India)	= 4.260
	JIF	= 1.500	SJIF (Morocco)	= 7.184	OAJI (USA)	= 0.350
