

ЗНАНИЕ, БАЗИРАНО ВЪРХУ КРЕАТИВНО-ИНОВАЦИОННО ОБУЧЕНИЕ В “УНИВЕРСИТЕТ ЗА ЕДИН ЧОВЕК”

Проф. д-р инж. Никола Орлоев
Д-р инж. Камен Узунов
Д-р инж. Йордан Василев

Русенският университет има уникални идеи и решения за стратегическа и лидерска позиция в широко обсъжданата инициатива “Възможности за създаване на Съюз на иновациите в Дунавското пространство”.

По този повод ще споделим визия за висше образование в икономиката на знание, базирано върху адекватно креативно и иновационно обучение в университет за един човек. Обучение което дава възможност на всеки студент не да се унифицира и оеднакви с всички останали, а да изгради своя уникална личностна креативно-иновационна “сглобка”, осигуряваща му различност и изключителност в реалната пазарна среда.

Първият проблем, който ще предложим на дискусия, е какво създава училището (университета) сега – творци или художници, които не умеят да рисуват – по фразата на Рей Симънд: “Повечето художници не умеят да рисуват”. И защо съвременния университет като на конвейер произвежда такъв интелектуален продукт.

Коментарът на този проблем преминава през три същностни аспекта:

I. Съвременният университет е изправен пред безпрецедентни предизвикателства в Постиндустриалната епоха на икономиката на знанието.

Образователната система, по-специално висшето образование, е изправена пред уникалната задача да дава знания, креативност и иновативност от безпрецедентно естество, приложими в икономиката на знанието -предизвикателство, на което тя не съумява да отговори адекватно.

Джоузеф Стиглиц, носител на Нобелова награда по икономика за 2001 г., отбеляза в книгата си „Свободно падане“, че “и американската образователна система е неефективна, с резултати, които също могат да се сравняват с тези на възникващите пазарни икономики, макар че американските университети са без конкуренция на върха”.

На този фон са понятни призивите и препоръките на **The Thinkers 50** - най-влиятелните съвременни мислители - учени, стратегии, предприемачи, бизнес мениджъри, лидери, бизнес консултанти, популяризатори на знания - за ново качество на висшето образование.

Шел Нордстръм и Йонас Рдерстроле развиват идеите:

1. Неизбежната промяна в парадигмата (модела) на образователните нужди в реалната практика води до преразглеждане на концепциите на институциите на образователната система.
2. Технологиата революционизира образованието и то става най-бързо развиващо се направление на нашето време.
3. Скоро дори и най-големите корпорации ще бъдат включени в образователния процес. Вече никой не подценява тази

налагаща се тенденция. Мнозина, дори встрани от реалната икономика, инвестират много интензивно във всяка дейност, която комбинира образованието и технологията.

4. Все по-настойчиво се коментира тезата за обучението като нещо, което ще се определя за всеки индивид поотделно.

Според **Лейф Едвинсон**, световноизвестен капацитет по интелектуална собственост и капитализиране на знанието, по силата на инерцията и шаблонното мислене съвременните хора, респ. и университетските възпитаници, се оказват необучени за бъдещето и неподготвени за перманентно възникващите промени и предизвикателства. На дадения етап в университетите няма обучение за бъдещето, то съществува, но извън тях - предимно в изследователските и авангардно- производствените сфери и организации. А времето на промените не предоставя на съвременните университети големи шансове за организационно/корпоративно оцеляване и оживяване, ако не се променят и приспособяват съобразно реалностите.

Все още звучат пророчески думите на **Питър Дракър**: „Университетите няма да могат да оцелеят. Бъдещето е извън традиционния университет, извън традиционната класна стая“.

А футуролозите **Стан Дейвис** и **Джим Боткин** предричат, че „училищната сграда на бъдещето няма да бъде нито училищна, нито сграда“.

Изправена пред безпрецедентни и нерешавани до сега проблеми в реалния свят, епохата може да бъде идентифицирана с уникални характеристики:

1. Придобиване, създаване и реализация на знания - през целия живот на личността и организациите.
2. Неотменна потребност от новации - реновации и иновации, с безалтернативна потребност и изисквания за иновации като условие за растеж, развитие, конкуретоспособност и корпоративно дълголетие.
3. Безалтернативно прерастване на икономическите субекти в „**учещи организации**“ (Learning organization).
4. Доминираща роля на динамичните субекти и организации като „**корпорации на знанието**“, независимо от сферата, мащабите и потенциала им.
5. Потребност от нова лична и организационна култура.
6. Потребност от инструментариум за ефективно оползотворяване на човешкия, структурния и потребителския капитал.
7. Решаване на качествено нови потребности на най-ефективните личности и организации - генериране на иновации и нови интелектуални продукти, услуги и решения, с отчитане на два мотива:
 - Интелектуалната собственост като двигател на икономическото развитие.
 - Капитализиране на интелектуалния потенциал и на интелектуалната собственост, т.е. капитализиране на нематериалните дълготрайни активи.

В рамките на тези най-общо дефинирани цели могат да бъдат посочени и някои по-конкретни задачи пред системата за висше образование:

1. Създаване на стратегия, система и обучение по ефективно креативно-иновационно мислене - както линейно, така и нелинейно.
2. Култивиране на три нива на творческо-професионална компетентност (широка - ШК; конкретна - КК; специална - СК) с

адекватните им три типа знания - универсални; оперативни; стратегически.

3. Усвояване на богат арсенал от високоинтелектуални технологии и масиви с креативно-иновационни техники за анализ и синтез на нови решения, вкл. за вземане на ефективни творчески, професионални, управленски и делови решения.

4. Анализ и синтез на нови и усъвършенствани конвенционални и високотехнологични продукти, услуги и решения от трите категории: ниско-, средно- и високоинтелектуални.

5. Усвояване на теорията и практиката на новациите - реновациите и иновациите, с особен акцент в двете стратегически измерения:

(1) Синетз на хоризонтални и вертикални иновации, базирани на знанието.

(2) Системен трансфер на знания/информация - пряк; вариативен; контрастен.

6. Трансформация на знанията в интелектуална собственост - като личен и корпоративен актив, вкл. създаване, защита и капитализиране на интелектуална собственост, както и на структурен, човешки и потребителски капитал.

7. Системно и ефективно ешелонирано обучение по ПРЕДприемачество - като целево въведение на всички обучавани от ПРЕДприемачество към предприемачество в четирите му основни измерения:

(1) **Системология** - как са изградени и функционират обектите, сложните системи и организациите.

(2) **Проблемология** - с обхващане на фактори, пораждащи дисфункция, неустойчивост, кризис и крах на организациите.

(3) **Стратегемология** - използване на класически и създаване на нови и гъвкави стратегии и тактики.

(4) **Неология / знание.**

8. Основи на научните изследвания и стратегии за реализация на иновационни практики.

9. Усвояване на принципите на **креативния мениджмънт** - като стратегия, система и инструментариум за управление на знанията.

Включително, целево обучение на личността като Главен/Корпоративен стратег по знанията.

10. Ефективно усвояване и прилагане на творчески комуникации и презентации на базата на семантичната информация, респ. на информационния дизайн, в т.ч.:

(1) Изграждане на визуални и вербални образи/изображения.

(2) Формиране на ефективна речева култура (за реч и изказване).

II. В университетите е “Поколение Y” – (на възраст до 20-25 години) и сме изправени пред предизвикателствата:

1. Световният университет няма готови методология и технологии за обучение на поколение Y в условията на коренно промените се реалности. А самото поколение не е причина, а следствие на нововъзникнала нелинейна среда на промени, несигурност и непредвидимост.

2. Много от университетските преподаватели подхранват идилични спомени, представи и рецепти в променящ се до неузнаваемост университет в епохата на знанието.

Те не разбират Поколение Y, подценяват го, приписват му всякакви грехове, пороци и упреци за малоценност, а то им демонстрира от своя страна пренебрежение като към книжни динозаври.

3. Много важно е да се знае какво мислят и казват най-влиятелните съвременни живи мислители, известни като The Thinkers 50 (Табл. 1) и всепризнати management's guru's, в т.ч. личности като Наоми Клайн, Тами Ериксон, Кен Робинсън, Малкъм Гладуел, Сет Годин и др.

И нека вникнем в реалностите и бъдещето.

Да мислим за студентите като за представители на Поколение Y (до 20 - 25 години). За тази категория хора обичат да остроумничат, че са от поколението, което „почти нищо не знае, но не иска и да се учи“.

Според Мишел Сире и Жан Лемиман (в кн. „Успешната иновация“ от 2003г.) едно допитване сред младите хора на списание „Икономист“, проведено през януари 2001 г. сочи, че тинейджърите и младежите малко над 20-те, с **достатъчна професионална квалификация**, показват качества, които видимо ги отличават от техните родители.

Така например те:

- учат и запомнят по-бързо;
- поемат повече рискове;
- желаят да обединяват играта и работата;
- смесват работата и личния си живот;
- приемат технологичните промени като нещо нормално.
- създават чрез тези технологии една нова култура, а вероятно и нов език, които рано или късно ще се прехвърлят и на работното място.

Става дума за технологии, стратегии, средства и ключови фактори за успех в бъдещето (във всякаква перспектива - близка и по-далечна) в реални условия на несигурност и непредвидимост.

III. Необходими са спешни стратегически решения и действия за промяна, но само в духа на синергията (самоорганизацията) - на малки интеративни крачки с умерени, прагматични и добре балансирани технологии, методи и средства

1. Настъпил е подходящ момент за Русенския университет да приложи успешно стратегията Disruptive technology and innovation (Поддривна технология и иновация), лансирана от световния guru № 1 за 2011 г. Clayton Christensen, прилагана много ефективно в реалната икономика.

2. Русенският университет може и трябва да получи значително “пазарно предимство” и имидж на първопроходец не само в страната, но преди всичко извън нея, защото притежава апробирана и ефективно действаща система за креативно-иновационно обучение, както и за уникално развитие на изключителността на личността по вертикалите и трите хоризонтални на човешкия ум.

Става дума за фундаментална методология, креативно-иновационна система, учебни пособия и средства, с каквито не много университети могат да се похвалят.

Таблица 1. Най-значимите и най-влиятелните живи мислители и „management guru's” на съвременното - според рейтинга „The Thinkers 50” за 2001, 2003, 2005, 2007, 2009 и 2011 г. <http://www.thinkers50.com/?page=about>

№ в списъка	Име	Място в рейтинга за:					
		2001	2003	2005	2007	2009	2011
1.	Peter Drucker	1	1	-	-	-	-
2.	Charles Handy	2	5	10	14	43	-
3.	Michael Porter	3	2	1	4	11	5
4.	Gary Hamel	4	4	14	5	10	15
5.	Tom Peters	5	3	4	7	19	24
6.	Jack Welch	6	8	5	8	20	-
7.	Henry Mintzberg	7	7	8	16	33	30
8.	CK Prahalad	8	12	3	1	1	-
9.	Bill Gates	9	20	2	2	7	-
10.	Philip Kotler	10	6	7	11	9	-
11.	Peter Senge	11	14	23	47	-	-
12.	Sumantra Ghoshal	12	11	-	-	-	-
13.	Warren Bennis	13	13	27	24	36	25
14.	Rosabeth Moss Kanter	14	9	19	28	27	-
15.	Robert Kaplan	15	15	22	12	37	14
16.	David P. Norton	15	15	22	12	37	14
17.	Nicholas Negroponte	16	24	-	-	-	-
18.	Kiell Nordstrom	17	21	9	13	23	36
19.	Jonas Ridderstrale	17	21	9	13	23	36
20.	Stephen Covey	18	16	18	15	29	47
21.	Percy N. Barnevik	19	-	-	-	-	-
22.	Jerry Porras	20	-	-	-	-	-
23.	James C. Collins	20	10	6	10	17	4
24.	Edgar E. Schein	21	17	36	-	-	-
25.	Kenichi Ohmae	22	19	16	27	-	-
26.	James A. Champy	23	25	44	-	-	-
27.	Michael Hammer	23	-	-	-	-	-
28.	Andy Grove	24	26	41	-	-	-
29.	Michael Dell	25	33	29	-	-	-
30.	Chris Argyris	26	18	28	48	-	-
31.	H.Igor Ansoff	27	-	-	-	-	-
32.	Alan Greenspan	28	42	35	3	-	-
33.	Richard Branson	29	34	11	9	8	-
34.	Jeffrey P. Bezos	30	39	40	-	-	-
35.	Scott Adams	31	27	27	21	-	-
36.	Don Tapscott	32	32	-	-	39	9
37.	Edward de Bono	33	35	20	40	-	-
38.	Richard Pascale	34	28	-	-	-	-
39.	John Chambers	35	-	-	-	-	-
40.	Kevin Kelly	36	-	-	-	-	-
41.	John Harvey - Jones	37	-	-	-	-	-
42.	Lido A."Lee" Iacocca	38	-	-	-	-	-
43.	Clayton M. Christensen	39	22	21	25	28	1
44.	John Kotter	40	23	-	30	41	34

Таблица 1

№ в списъка	Име	Място в рейтинга за:					
		2001	2003	2005	2007	2009	2011
45.	Geoffrey A. Moore	41	38	50	-	-	-
46.	Herbert A. Simon	42	-	-	-	-	-
47.	Nelson Mandela	43	-	-	-	-	-
48.	Fons Trompenaars	44	50	25	-	-	42
49.	Charles Hampden - Turner	44	-	-	-	-	-
50.	Cristopher Locke	45	-	-	-	-	-
51.	Thomas A.Stewart	46	37	13	17	-	-
52.	Watts Wacker	47	45	-	-	-	-
53.	Geert Hofstede	48	47	47	-	-	-
54.	Herbert D. Kelleher	49	-	-	-	-	-
55.	Margaret („Meg”) Whitman	50	-	-	-	-	-
56.	Daniel Goleman	-	29	42	37	34	39
57.	Naomi Klein	-	30	46	-	-	-
58.	W. Chan Kim	-	31	15	6	5	2
59.	Renee' Mauborgne	-	31	15	6	5	2
60.	Ricardo Semler	-	36	37	-	-	-
61.	Paul Krugman	-	40	39	-	3	-
62.	Lynda M. Gratton	-	41	34	19	18	12
63.	Manfred F. R. Kets de Vries	-	43	43	-	45	-
64.	Robert H. Waterman	-	44	-	-	-	-
65.	Patric Dixon	-	46	17	-	-	-
66.	Don Peppers	-	48	38	-	-	-
67.	Stan M. Davis	-	49	-	-	-	-
68.	Ram Charan	-	-	24	22	13	-
69.	Russell L. Ackoff	-	-	26	-	-	-
70.	Vijay Govindarajan	-	-	30	23	24	3
71.	Malcolm Gladwell	-	-	31	-	2	10
72.	Rakesh Khurana	-	-	33	45	44	41
73.	Leif Edvinsson	-	-	43	-	-	-
74.	Rob Goffee	-	-	45	32	49	-
75.	Gareth Jones	-	-	45	32	49	-
76.	Lawrence (Larry) A. Bossidy	-	-	48	36	-	-
77.	Constantinos Markides	-	-	49	44	47	31
78.	Donald Trump	-	-	-	20	-	-
79.	Thomas Friedman	-	-	-	26	30	32
80.	Steve Jobs	-	-	-	29	4	-
81.	Jeffrey R. Immelt	-	-	-	31	38	-
82.	Adrian Slywotzky	-	-	-	33	-	46
83.	Marshall Goldsmith	-	-	-	34	14	7
84.	Bill George	-	-	-	35	-	-
85.	Marcus Buckingham	-	-	-	38	25	8
86.	Howard Gardner	-	-	-	39	16	37
87.	Al Gore	-	-	-	41	-	-
88.	David Ulrich	-	-	-	42	31	23
89.	Seth Godin	-	-	-	43	-	17
90.	Richard D'Aveni	-	-	-	46	26	21

№ в списъка	Име	Място в рейтинга за:					
		2001	2003	2005	2007	2009	2011
91.	Jeffrey Pfeffer	-	-	-	49	-	22
92.	Chris Zook	-	-	-	50	-	-
93.	Muhammad Yunus	-	-	-	-	6	-
94.	Ratan N.Tata	-	-	-	-	12	-
95.	S. (Kris) Gopalakrishnan	-	-	-	-	15	-
96.	Eric E. Schmidt	-	-	-	-	21	-
97.	Joseph Stiglitz	-	-	-	-	22	-
98.	Roder Martin	-	-	-	-	32	6
99.	Chris Anderson	-	-	-	-	35	-
100.	Nassim Nicholas Taleb	-	-	-	-	40	-
101.	Niall Ferguson	-	-	-	-	42	-
102.	Tammy Erickson	-	-	-	-	46	33
103.	Barbara Kellerman	-	-	-	-	48	-
104.	Jimmy Wales	-	-	-	-	50	-
105.	Sylvia Ann Hewlett	-	-	-	-	-	11
106.	Nitin Nohria	-	-	-	-	-	13
107.	Linda A. Hill	-	-	-	-	-	16
108.	Teresa Amabile	-	-	-	-	-	18
109.	Rita McGrath	-	-	-	-	-	19
110.	Richard Rumelt	-	-	-	-	-	20
111.	Nirmalya Kumar	-	-	-	-	-	26
112.	Pankaj Ghemawat	-	-	-	-	-	27
113.	Herminia Ibarra	-	-	-	-	-	28
114.	Daniel Pink	-	-	-	-	-	29
115.	Amy Edmondson	-	-	-	-	-	35
116.	Henry Chesbrough	-	-	-	-	-	38
117.	Veneet Nayar	-	-	-	-	-	40
118.	Ken Robinson	-	-	-	-	-	43
119.	Andrew Kakabadse	-	-	-	-	-	44
120.	Stewart Friedman	-	-	-	-	-	45
121.	Sheena Iyengar	-	-	-	-	-	48
122.	Umair Haque	-	-	-	-	-	49
123.	Subir Chowdhury	-	-	-	-	-	50

12-те области, в които The Thinkers 50 се изявяват:

1. Проблеми на цивилизацията, еволюцията, глобалната икономика на знанието
2. Организацията - растеж, развитие, бъдеще.
3. Проблеми на съвременния мениджмънт.
4. Бизнес и предприемачество. Бизнес мислители.
5. Маркетинг.
6. Организационна / корпоративна култура.
7. Човешкият фактор.
8. Креативност.
9. Знание. Организация на знанието.
10. Иновации.
11. Стратегии. Стратегемология.
12. Лидер. Лидерство

Таблица 1 (Продължение)

Вторият проблем, който ще предложим в качеството на документирана и достоверна информация, се отнася до предимствата на Русенския университет в сферата на креативно-иновационното обучение е ориентирано към Поколение Y и възможностите и перспективите му за успешна творческо-професионална, пазарна и житейска реализация.

В такава светлина ще бъдат посочени някои от реализираните, апробираните и доказалите се иновации:

1. Създадена, експериментирана, непрекъснато усъвършенствана и прилагана в обучението система “НОРЛО” (фиг.1) за креативно-иновационно обучение, обхващащо три фундаментални раздела:

- (1) Его-центриран хексагонал модел на ефективно креативно-иновационно мислене – виж фиг. 2.
- (2) Концептуален модел и стратегия за изграждане на визуални и вербални образи при творчески, професионални и делови комуникации и презентации на базата на семантичната информация, семантичния кръг и специализирана методика – с универсална приложимост независимо от сферата и специалността.
- (3) Комплексен модел за решаване на проектно-конструкторски задачи.

2. В процес на конципиране, изследване и системно перманентно изграждане е сериозна игра за креативно-иновационно обучение (Креативно-иновационна сериозна игра - КИСИ) с платформа върху система “НОРЛО”.

По тази мащабна тема работят трима докторанта под съвместното научно ръководство на проф. д-н инж. Христо Белоев и проф. д-р инж. Никола Орлоев.

3. Разработен е голям обем от книги, учебни пособия и методични средства, прилагани при обучението по две стратегически направления:

- По креативност и иновации.
- По ПРЕДприемачество.

4. Осъществена е подготовка с пълна готовност за обучение на студенти от всички факултети и специалности на РУ от първи (вкл. и втори) курс по факултативна специализация “Технология на креативността и иновациите” на ОКС: “Бакалавър”, а в последствие и на ОКС: “Магистър” към експериментално учебно звено на РУ – Учебно-изследователска лаборатория “Високоинтелектуални технологии” (УИЛ ВИТ).

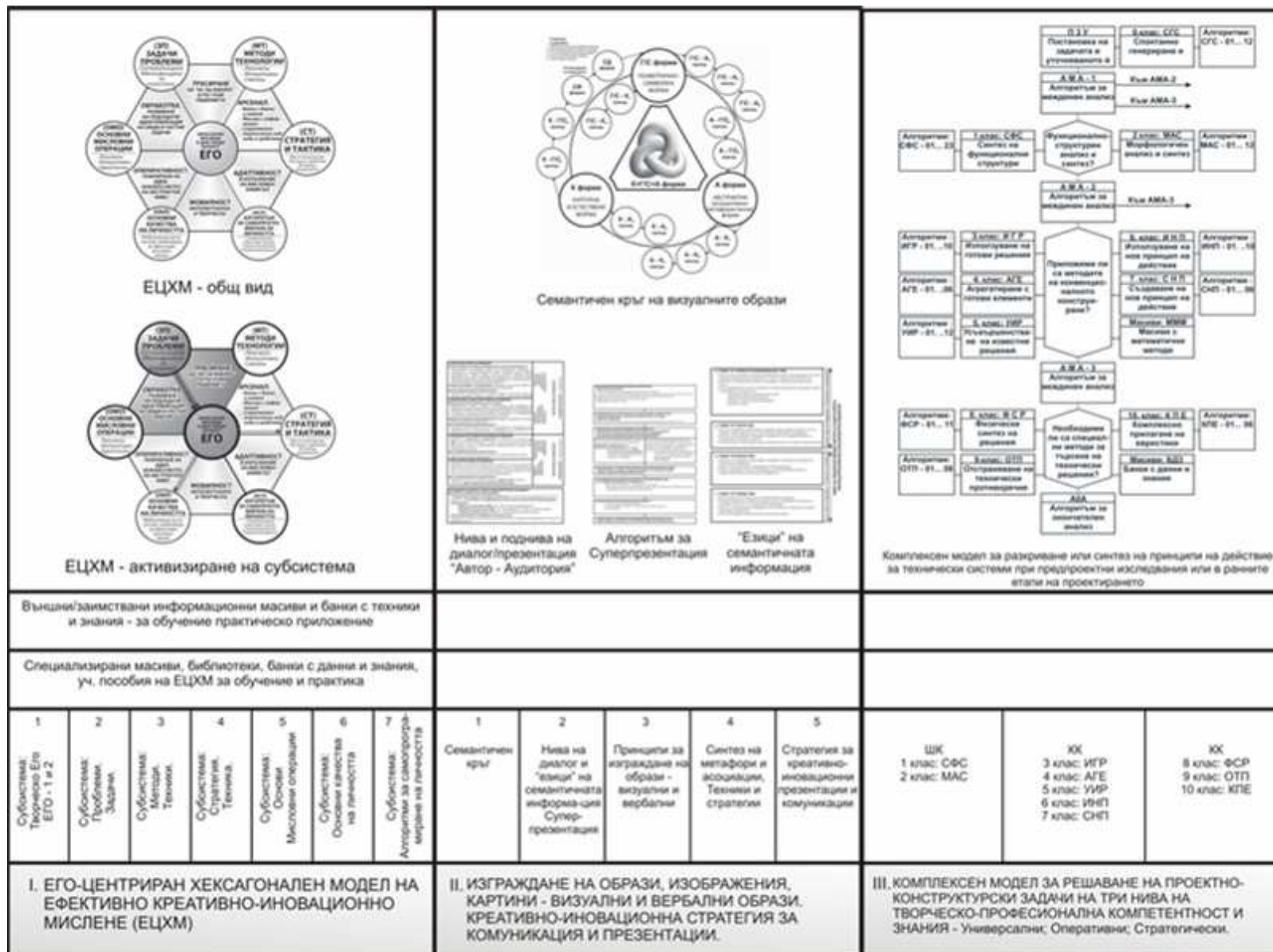
До този момент към обучението са проявили интерес и са се включили 52 студента от първи курс и 9 – от втори курс от четири факултета: ТФ, АИФ, МТФ, ФЕЕА.

Достъпът до това обучение остава отворен:

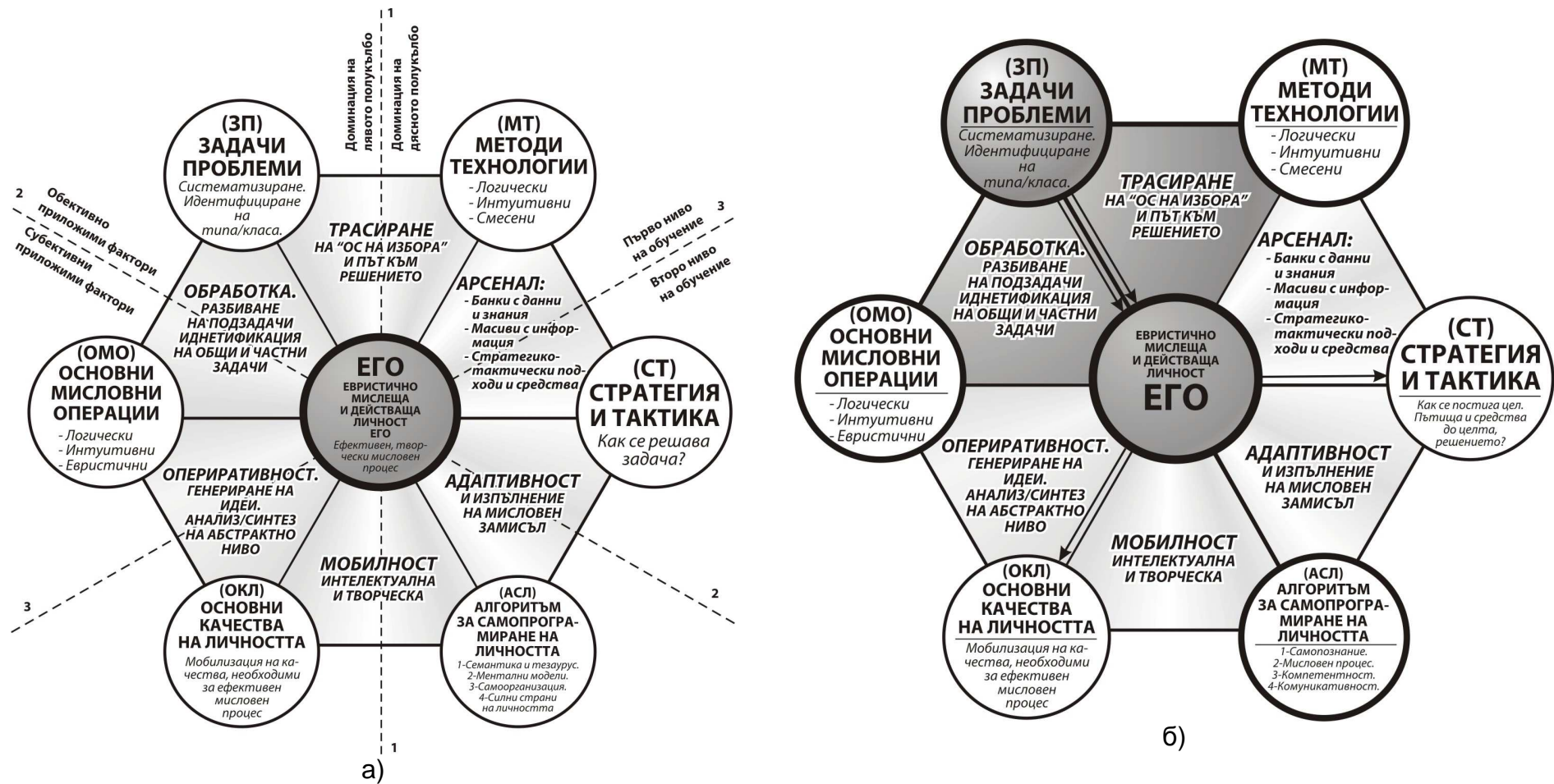
За информация и контакти: <http://vit.id-bg.org> и viti.uni.ruse@gmail.com.

5. Създаден е и ефективно се изявява млад творчески екип, сред които 6 доктори – инженери и 3 докторанти с множество крайни решения, разработки, патенти и публикации.

6. От 2002 г. под ръководството на проф. д-р инж. Н. Орлоев действа успешно и ефективно Бизнес инкубатор “JUNIOR”, който заедно с други инициативи и екипи от РУ може да предложи своя принос с разработени вече концепции, стратегии и решения в новосъздадения креативно-иновационен център “KANEFF” към Русенския университет.



Фиг. 1. Система "НОРЛО"



Фиг.2. Его-центриран хексагонален модел на ефективно креативно-иновационно мислене:

- а) Субсистеми на модела и обучение на творческото Его за създаване на личностна креативно-иновационна "сглобка".
- б) Резонансно включване на всичките седем субсистеми на модела – примерно, при решаване на проблеми/задачи.

И тъй като желаем и сме устремени към свързване на науката и знанието от университета с креативността и иновациите в бизнеса, практиката и икономиката ние сме готови да споделим с всеки партньор своя богат и полезен опит, поглеждаме към достоен и вдъхновяващ студентите и младите преподаватели творчески патрон на този нов проект на РУ и го откриваме в лицето на световноизвестния Thinker 50 – **Seth Godin**.

Високата и дръзка Цел изисква достоен патрон и символ.

За контакти:

Проф. д-р инж. Никола Атанасов Орлоев

Гост-лектор на Русенски университет

Тел. 0886 241 125

e-mail: norloev@gmail.com

Гл. ас. д-р инж. Камен Алдинов Узунов

Катедра “Промислен дизайн”

Тел. 0888 537 984

e-mail: kamen.uzunov@gmail.com

Д-р. инж. Йордан Василев Василев

Тел. 0889 666 665

e-mail: yordan.vassilev@gmail.com