

**Буханцева Юлия Валерьевна,
соискатель, ст. преподаватель
ФГБОУ ВПО ГУУ
Julia V. Buhantseva,
The State University of Management,
senior Lecturer**

**Манжиева Буйнта Николаевна,
студентка
ФГБОУ ВПО ГУУ
Buynta N. Manzhieva,
The State University of Management,
student
E-mail: bujnta@yandex.ru**

**Теория изменений в инновационной экономике: лингвистический аппарат
современного студенчества**

The theory of changes in the innovation economy: linguistic unit of modern students

Аннотация: Представлены понятия теории изменений, служащие базой построения инновационных процессов. Обобщены сведения по анализу лингвистического аппарата современных студентов. Эксперимент осуществлялся на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Государственный университет управления (ФГБОУ ВПО ГУУ). По результатам эксперимента расширен первичный массив понятий теории изменений, что увеличивает возможность повышения качества мышления для построения эффективной инновационной экономики государства.

Ключевые слова: Инновационная экономика, теория изменений, лингвистический (понятийный) аппарат, синоним, ассоциации, синонимическо-ассоциативные реакции, двудерная структура, оболочка, модернизация, инновация, новое, улучшение, осовременивание, современный, усовершенствование, внедрение, изменение, модификация, обновление, совершенствование.

The Abstract: We present the concept of the theory of changes which is a base of innovative processes. Summarizes the analysis of linguistic unit of modern students. The experiment was carried out based on the State University of Management (SUM). According to the results of the experiment expanded array of primary concepts of the theory of changes that increases the possibility of improving the quality of thinking to build an effective innovation economy of the state.

Keywords: Innovation economy, the theory of changes, linguistic (conceptual) unit, a synonym, associations, associative reaction, binucleated structure, envelope, modernization,

innovation, new, improvement, modernity, modern, upgraded, installation, alteration, modification, perfection.

Россия строит инновационную экономику, которая должна быть базой ее конкурентных возможностей. Однако инновационные процессы нередко сдерживаются из-за не достаточной развитости методологической и методической базы. Согласно К.А. Кирсанову, инноватика как автономная наука строится на понятиях теории изменения [1]. «Инновационная экономика (экономика знаний, интеллектуальная экономика) — тип экономики, основанной на потоке инноваций, на постоянном технологическом совершенствовании, на производстве и экспорте высокотехнологичной продукции с очень высокой добавочной стоимостью и самих технологий. Предполагается, что при этом в основном прибыль создаёт интеллект новаторов и учёных, информационная сфера, а не материальное производство (индустриальная экономика) и не концентрация финансов (капитала).

Некоторые исследователи (Э. Тоффлер, Ф. Фукуяма, Д. Белл, Дж. Нейсбитт и др.) считают, что для большинства развитых стран в современном мире именно инновационная экономика обеспечивает мировое экономическое превосходство страны, которая её воплощает. В настоящее время развитие инновационной экономики обсуждают лидеры многих развитых стран» [4].

Инновационная экономика требует качественно иного мышления от всех членов общества. Теория изменений строится на определенном лингвистическом аппарате. Это в свою очередь диктует необходимость анализа понятийного аппарата. Современное студенчество имеет определенное представление о тех понятиях, которые используются в теории изменений, служащих базой построения инновационных процессов. С целью определения существенных характеристик понятийного аппарата был поставлен эксперимент в Государственном университете управления.

Исследование состояло из нескольких этапов:

1. Выявление базовых понятий теории изменений
2. Этап разделения массива выявленных понятий на категории
3. Аудиторный этап – эксперимент
4. Систематизация и анализ полученных данных
5. Подведение итогов.

В процессе исследования понятий, оперируемых инновационной экономикой, был выявлен массив, состоящий из 64 терминов: анхиметаморфоз, апгрейд, березитизация, вариатизация, вариация, варьирование, версификация, видоизменение, диверсификация, инверсия, интермиттенция, искажение, исправление, катаморфизм, колебание, конверсия, корректив, **ломка**, метаморфоза, метаплазм, **модернизация**, **модификация**, модифицирование, модулирование, морфоз, мутация, оброгация, отклонение, перевертывание, поворот, передвижение, передвижка, **перделка**, перделывание, переименование, **перемена**, перенацеливание, **переработка**, **перерождение**, перестроение, **перестраивание**, пертурбация, подвижка, **поправка**, **потрясение**, превращение, **преображение**, преобразование, проталлак, **развитие**, **революционизирование**,

реорганизация, реформа, сдвиг, скачок, склонение, спряжение, трансформация, улучшение, упрощение, усовершенствование, ухудшение, фенкопия, эволюционирование. Массив был поделен на три категории:

- редко употребляемые термины
- термины с недостаточной смыслоопределенностью
- термины с достаточной смыслоопределенностью

Эксперимент проводился на базе терминов третьей категории с достаточной смыслоопределенностью: ломка, модернизация, модификация, переделка, перемена, переработка, перерождение, перестраивание, поправка, потрясение, преобразование, развитие, революционизирование, реорганизация, реформа, сдвиг, скачок. Количество слов подобрано в соответствии с количеством студентов в опрашиваемой группе.

Каждому участнику эксперимента (студенту) были предложены листы с терминами из вышеперечисленной группы, в соотношении 1:1 (на одного студента – одно понятие). Задание состояло в том, чтобы в течение двух минут написать как можно больше известных данному студенту синонимов полученного понятия. По истечении этого периода студенты систематично передают друг другу свои листы. Получая новый термин, студент следует такому же алгоритму действий, как и над предыдущем термином, но при условии выполнения без повторов. Оборот осуществляется до тех пор, пока каждый опрашиваемый не получит первоначальный лист. Таким образом, в конце эксперимента выявляются 17 представлений каждого понятия.

Следующий этап заключается в систематизации и анализе полученных данных. Для обеспечения качества эксперимента и удобства обработки информации результаты переносятся в электронный формат.

Рассмотрим результаты на примере термина «модернизация». (см. таблица 1)

Таблица 1

**СВЕДЕНИЯ О КОНКРЕТНЫХ ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ В ХОДЕ
ЭКСПЕРИМЕНТА**

21. Модернизация	
ФИО	Синонимы
Кондаков Петр	1. Изменение 2. Обновление 3. Улучшение 4. Совершенствование 5. Реформирование 6. Прогрессирование
Хлебникова Анастасия	1. Переход 2. Современный
Кузнецов Глеб	1. Изменение

	<ol style="list-style-type: none">2. Усовершенствование3. Переработка4. Современный5. Новый6. Инновация
Богаутдинов Марат	<ol style="list-style-type: none">1. Нововведение2. Новинка3. Внедрение4. Инновация
Зинина Ирина	<ol style="list-style-type: none">1. Расширение2. Нанотехнологии3. Производство4. Процесс5. Качество
Бисиркин Владимир	<ol style="list-style-type: none">1. Усовершенствование2. Совершенствование3. Осовременивание4. Модернизация5. Апгрейд
Рубанов Зураб	<ol style="list-style-type: none">1. Модификация2. Улучшение3. Планировка
Механикова Виктория	<ol style="list-style-type: none">1. Формализация2. Революция3. Переворот4. Рискованность5. Самоотверженность6. Смелость7. Интеллектуальность8. Всеобъемлемость9. Глобализация10. Ощутимость

Назаренко Анастасия	<ol style="list-style-type: none">1. Внедрение2. Информационность3. Добавление
Мосина Валентина	<ol style="list-style-type: none">1. Прогресс2. Новое веяние3. Машиностроение4. Технологии
Кулагина Светлана	<ol style="list-style-type: none">1. Освобождение2. Инновация3. Вариативность
Воронцов Александр	<ol style="list-style-type: none">1. Движение2. Стремление
Кропинов Артем	<ol style="list-style-type: none">1. Улучшение2. Осовременивание
Евменова Юлия	<ol style="list-style-type: none">1. Модернизирование2. Осовременивание
Баранова Яна	<ol style="list-style-type: none">1. Новое2. Обновление3. Усовершенствование
Соломатина Елена	<ol style="list-style-type: none">1. Модификация2. Реорганизация3. Новое4. Улучшение5. Инновация
Шинова Наталья	<ol style="list-style-type: none">1. Новый2. Современный3. Альтернативный4. Нестандартный

ПРИМЕЧАНИЕ. В таблице 1 жирным выделены повторяющиеся термины, а не жирным шрифтом представлены оригинальные термины, причем, произведено обобщение на предмет аналогичности понятийной основы, не зависимо от формы звучания. Например,

понятие «новое» употребляется 4 раза с различными окончаниями. В то же время, понятие «новое веяние», как несущее значительно другую смысловую нагрузку отнесено к оригинальным. В результате расчета по таблице 1 получаем следующие данные: 69 синонимов (всего), из них 38 оригинальных (за вычетом повторений).

Итого студенты вывели 69 синонимов исходного термина, которые для последующих расчетов приняты за 100 %. Как было сказано в примечании к таблице 1, 38 из них являются оригинальными - не имеющими повторов в данном контексте. Рассмотрим синонимический ряд каждого из студентов (см. таблица 2).

Расчеты производятся по следующим зависимостям:

$$K_{I.O.} = \frac{Q_{I.O.T.}}{Q_{A.S.}}, \text{ где } K_{I.O.} \in [0; 1]$$

$$Q_{G.O.} = \frac{100}{\sum Q_{I.O.T.}} * Q_{I.O.T.}, \text{ где } 100 = \text{const}, Q_{G.O.} \in [0; 100]$$

где $Q_{A.S.}$ – количество всех приведенных данным студентом синонимов (столбец 2 таблицы 2);

- $Q_{I.O.T.}$ – количество оригинальных терминов, приведенных данным студентом (столбец 3 таблицы 2);

- $K_{I.O.}$ – коэффициент индивидуальной оригинальности, представляет собой количественную характеристику, вычисляемую на базе экспериментальных данных (столбец 4 таблицы 2). Например, $K_{I.O.}$ Механиковой В. составляет 1, а Кузнецова Г. – 0,17;

- $Q_{G.O.}$ – количество терминов, относительно общей оригинальности (столбец 5 таблицы 2), рассчитывается в процентах для определения доли оригинальных терминов, предложенных данным студентом.

Таблица 2

СВЕДЕНИЯ О ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА
 (ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ СИНОНИМИЧЕСКО-АССОЦИАТИВНЫХ
 РЕАКЦИЙ НА ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ ИЗМЕНЕНИЙ)

ФИО	Кол-во синонимов ($Q_{A.S.}$)	Оригинальные термины ($Q_{I.O.T.}$)	Кэф-т индивид. оригинальности ($K_{I.O.}$)	Кол-во терминов, относительно общей оригинальности ($Q_{G.O.}$, %)
Механикова Виктория	10	1) «формализация» 2) «революция» 3) «переворот» 4) «рискованность»	1	26,31

		5) «самоотверженность» 6) «смелость» 7) «интеллектуальность» 8) «всеобъемлемость» 9) «глобализация» 10) «ощутимость»		
Зинина Ирина	5	1) «расширение» 2) «нанотехнологии» 3) «производство» 4) «процесс» 5) «качество»	1	13,16
Мосина Валентина	4	1) «прогресс» 2) «новое веяние» 3) «машиностроение» 4) «технологии»	1	10,52
Воронцов Александр	2	1) «движение» 2) «стремление»	1	5,26
Назаренко Анастасия	3	1) «информационность» 2) «добавление»	0,67	5,26
Кулагина Светлана	3	1) «освобождение» 2) «вариантность»	0,67	5,26
Богаутдинов Марат	4	1) «нововведение» 2) «новинка»	0,5	5,26
Шинова Наталья	4	1) «альтернативный» 2) «нестандартный»	0,5	5,26
Бисиркин Владимир	5	1) «модернизация» 2) «апгрейд»	0,2	5,26
Кондаков Петр	6	1) «реформирование» 2) «прогрессирование»	0,33	5,26
Хлебникова Анастасия	2	1) «переход»	0,5	2,63

Евменова Юлия	2	1) «модернизирование»	0,5	2,63
Рубанов Зураб	3	1) «планировка»	0,33	2,63
Соломатина Елена	5	1) «реорганизация»	0,2	2,63
Кузнецов Глеб	6	1) «переработка»	0,17	2,63
Кропинов Артем	2	–	0	0,00
Баранова Яна	3	–	0	0,00

На основании данных таблицы 2 в группе опрашиваемых студентов выявляются несколько категорий студентов:

1) «Движущая сила» группы. Коэффициент индивидуальной оригинальности ($K_{I.O.}$) этих студентов составляет максимум, равный единице, также сопровождается достаточно высоким количеством терминов, относительно общей оригинальности ($Q_{G.O.}$) - от 5 % и выше.

2) Средняя категория студентов. Коэффициент индивидуальной оригинальности ($K_{I.O.}$) этих студентов принадлежит интервалу от 0,2 до 0,9, также сопровождается средним количеством терминов, относительно общей оригинальности ($Q_{G.O.}$) - от 2 до 5 %.

3) Отстающая категория студентов. Сопровождается достаточно низким коэффициентом индивидуальной оригинальности ($K_{I.O.}$) – ниже 0,1 и низким количеством терминов, относительно общей оригинальности ($Q_{G.O.}$) - меньше 1%.

В целом, оригинальность синонимического ряда, предложенная студентами этой группы, достаточно высока и имеет разносторонний характер в основном за счет понятийного аппарата студентов первой и лучшей половины второй категории, т.е. более 50 % опрошенных.

Ниже представлен анализ синонимического ряда с точки зрения повторяющихся понятий (слов). При этом произведено ранжирование по частоте встречаемости. На рис. 1 представлена модель структуры синонимического ряда, показывающая три уровня словоупотребления.

Ранжирование обуславливается необходимостью определения наиболее закрепленных в лингвистическом аппарате студентов синонимов по данному понятию. Это в дальнейшем позволяет представить понятийный массив теории изменений в структурной форме.

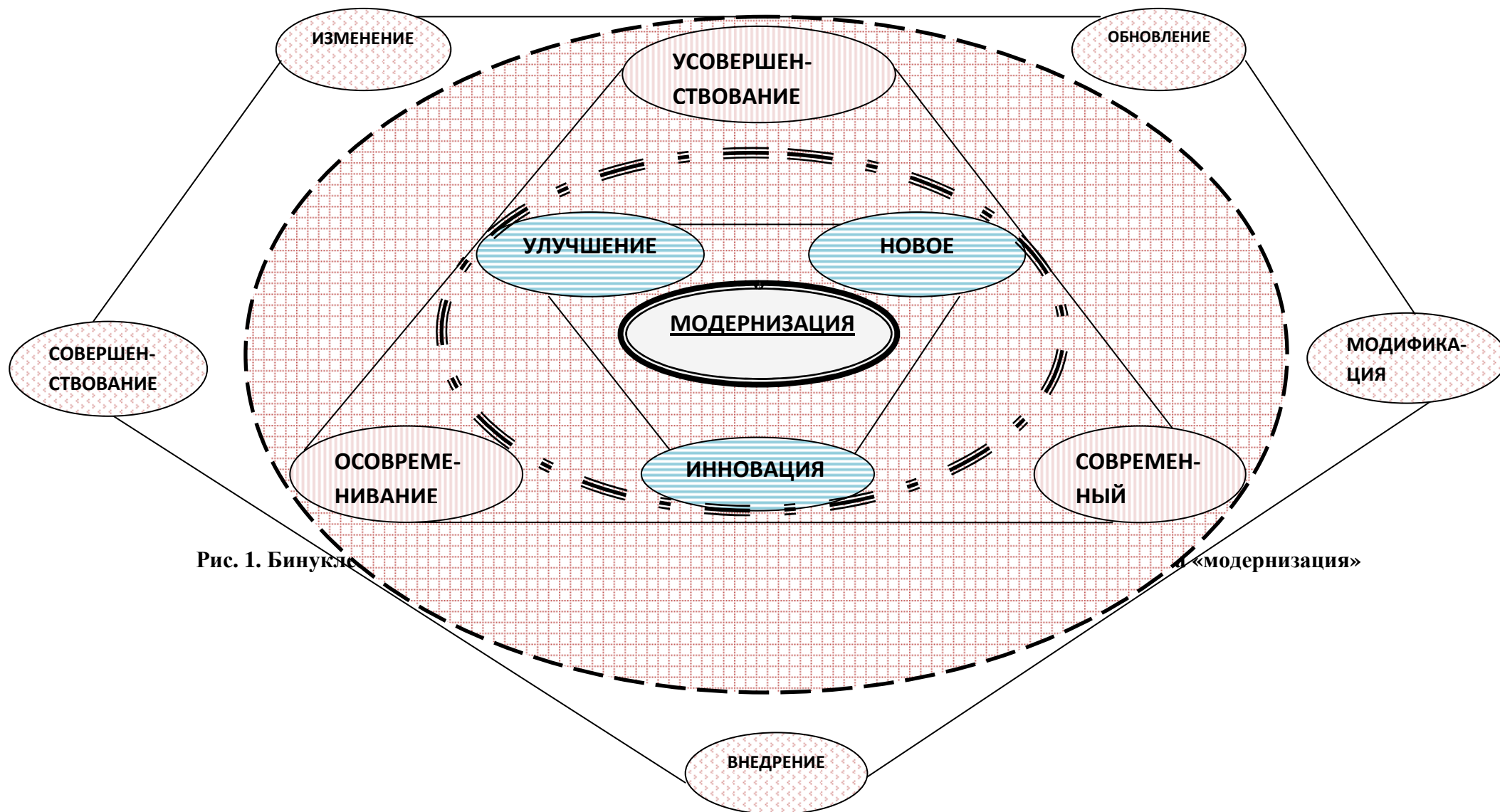


Рис. 1. Бинукле

«модернизация»

Как показано на рис. 1, синонимический ряд термина «модернизация» имеет бинуклеарное строение¹, которое включает в себя ядра I и II рангов и оболочку – III ранг структуры. Ранжирование производится по числу повторений:

- синонимы в ядре I ранга повторяются 4 раза;
- синонимы в ядре II ранга - 3 раза;
- синонимы оболочки, III ранг – 2 раза.

Таким образом, в ядре I ранга понятийного аппарата студентов по термину «модернизация» закреплены понятия: «инновация», «новое», «улучшение»; в ядре II ранга: «осовременивание», «современный», «усовершенствование». «Оболочкой», III рангом являются реже употребляемые термины: «внедрение», «изменение», «модификация», «обновление», «совершенствование». Соответственно «хвостом» мы можем назвать ранее перечисленные оригинальные термины (55,07%).

На рис. 2 показано, что хвостовая часть термина «модернизация» больше на 10 % своей головной части, состоящей из «ядер» и «оболочки».



Рис.2. Статистические сведения по термину «модернизация» с выделением оригинальных и повторяющихся синонимов

Итак, в процессе исследования синонимическо-ассоциативных реакций студенчества на одно из понятий теории изменений - «модернизация», произошло увеличение исходного массива терминов теории изменений на 49 новых слов (38 оригинальных синонимов и 11 повторяющихся). Отметим, что число оригинальных терминов заметно превалирует над числом повторяющихся, это подчеркивает уникальность и результативность проведенного эксперимента. Соответственно, размер массива в данный момент исследования составляет 113 понятий. Таким образом, мы наблюдаем тенденцию увеличения лингвистической базы теории изменений, что позволит в будущем усовершенствовать методологическую и методическую основы инновационных процессов. В последующих статьях будут представлены результаты по другим терминам теории изменений.

¹ (с англ.- «двухядерное») Структура строения может быть трех- и четырехядерной. Этот параметр зависит от ранга и количества наиболее закрепленных синонимических рядов исходного понятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишняков Я.Д., Кирсанов К.А., Киселева С.П. Инновационный менеджмент. Практикум: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2011. – 328 с.
2. Киселева С.П. И.И.И. (Информация. Инновации. Инвестиции): [монография]. – М. : ЗАО ФИД «Деловой экспресс», 2011. – 160 с.
3. Словарь по экономике и финансам. Интернет-ресурс: <http://www.glossary.ru>, 2011.
4. Интернет-ресурс: <http://ru.wikipedia.org>, 2011.