

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕТАБОЛИЗМА



Максим Николаевич Фунтиков, ассистент  
Институт гражданской защиты Донбасса  
Донецкий национальный технический университет  
ДНР, Донецк  
E-mail: [funtikov@gmail.com](mailto:funtikov@gmail.com)

### Аннотация

Представлена суть теории информационного метаболизма (ТИМ); на основе классификации типов личности К.Г. Юнга раскрыты основные понятия науки соционики, приведены методы и технологии практического использования соционики в педагогической работе; показана значимость внедрения ТИМ в образовательный процесс.

*Ключевые слова:* интертипные отношения, особенности восприятия, психические процессы, соционические квадры, социотип, теория информационного метаболизма, учебно-воспитательная работа.

### 1. Постановка задачи и ее связь с актуальными научными и практическими исследованиями

На современном этапе необходимость модернизации и обновления сферы профессионального образования обусловлена тенденциями экономического и общественного развития.

Проблема выбора форм и методов обучения, обеспечивающих процесс совершенствования системы высшего профессионального образования, очень актуальна. Перед педагогами высшей школы ставится важная стратегическая задача внедрять в педагогическую практику соответствующие образовательным целям современные методы и технологии обучения.

Одним из направлений успешного формирования компетенций у студентов является применение методов практической психологии в образовательном процессе. Данный подход предусматривает изучение теории информационного метаболизма (ТИМ).

«Роль преподавателя становится многоуровневой, требует компетентности не только в своей дисциплине, но и в умении оперировать многообразием материальных и идеальных средств обучения, использовании инновационных педагогических технологий для организации учебного процесса. Преподавателям необходимо проявлять

новаторство в научно-педагогической деятельности как неисчерпаемый источник роста культурно-технического уровня и ускорения научного прогресса для всех участников образовательного процесса» [10, с. 59-65].

## **2. Анализ научных и практических методов исследования**

Для создания эффективной среды взаимодействия участников образовательного процесса необходимо учитывать психологические особенности личностного развития студентов. Понимание глубинных психических процессов, которые формируют качества личности и познавательные акты: ощущение, восприятие, представление, мышление, память, являющиеся каналами нашего общения с миром.

Вопрос о необходимости внедрения психологических знаний во все структуры системы высшего образования неоднократно поднимался на конференциях, дискуссиях, семинарах как зарубежными, так и отечественными учеными в области педагогики.

Проблематикой изучения этих вопросов занимались А. Аугустинавичюте [1], А.В. Букалов [2], В.В. Гуленко [4], В.Д. Ермак [6] и ряд других деятелей.

Таким образом, появилась необходимость и возможность изучения созданных теоретических разработок и дальнейшего поиска путей и средств психологического обеспечения педагогического процесса. Одним из перспективных направлений повышения эффективности педагогической работы стала концепция соционики, разработанная на основе ТИМ.

Сущность теории информационного метаболизма основывается на базовом понятии метаболизма – (от греч. «превращение, изменение») обмен веществ или химические превращения с момента поступления веществ в организм. Известный в мировом научном сообществе классик польской психиатрии А. Кемпинский проводит аналогию между энергетическим метаболизмом и информационным. Концепция ТИМ заключается в следующем: получение информации как сигнала из окружающей среды и реакция организма, последующие поступки, поведение равным образом становятся сигналом для окружающих. Психика человека, получая потоки информации из окружающего мира, дифференцирует ее на определенные составные части или аспекты. Информация воспринимается определенными каналами человеческой психики, усваивается, накапливается, хранится, преобразуется и частично выводится на внешний уровень для взаимодействия с окружающим миром [7, с. 32-40, 190-195].

С развитием общества процесс обмена сигналами с окружением постепенно усложнялся. Психика современного человека осуществляет селекцию или дифференциацию полученной информации и создает свою личностную модель восприятия окружающего мира.

На современном этапе развития формируется утверждение, что для деятельности личности информационный метаболизм играет такую же важную роль, как и энергетический метаболизм.

В 60-х годах прошлого века литовский экономист, а впоследствии одна из первых советских социологов А. Аугустинавичюте с группой единомышленников разработала концепцию теории соционики.

Данное направление в науке возникло на базе ТИМ А. Кемпинского, также в основу соционики положена система типологии личности К.Г. Юнга, работы по психоанализу З. Фрейда, литературный труд Б. Шнейдермана «Психология программирования: Человеческие факторы в вычислительных и информационных системах» [11] и другие научные работы в области психологии, педагогики и социологии.

Соционика как раздел науки представляет собой классификацию типов личности связанных с процессами информационного обмена в обществе.

Ряд докладов на научных Всесоюзных конференциях, где А. Аугустинавичюте раскрывает концепцию и методы соционики, приводят к появлению учеников и последователей не только людей гуманитарного образования – педагогов и психологов, но и специалистов в области кибернетики, бионики, программирования, теории систем, моделирования искусственного интеллекта.

Опишем суть концепции соционики на примере выражения «гуманитарий». Слово «гуманитарий» употребляется в качестве универсального термина для обозначения человека, у которого сильно выражена иррациональная функция информационного метаболизма, т.е. сенсорная либо интуитивная. В этом случае рациональная функция выражена менее и является дополнительной. На основании этого принципа также можно рассматривать известное выражение «Физики и Лирики».

Подобное отношение вытекает из психологических особенностей восприятия информационных сигналов индивидом. Определенные аспекты информации дифференцируются и хорошо осознаются, а другие аспекты не дифференцируются, поступают в сжатом виде. Процессы обработки головным мозгом информации, поступающей из внешней среды, затрагивают органы чувств и связаны с познавательными процессами. Так возникла теория психологических типов – классификация людей по способу восприятия [12].

Разработанная на основе вышерассмотренных теорий концепция соционики содержит 16 типов информационного метаболизма (рис. 1, 2).

Система типологии личности строится на преобладании той или иной психической функции – мышления, чувства, ощущения и интуиции. В дополнение к доминирующей функции может быть развита вспомогательная функция, смежная с основной. Эта типология была разработана швейцарским психиатром К.Г. Юнгом в работе

«Психологические типы» [12]. Он считал, что индивидуумы склонны к определенному типу установки и поделил их на группы:

- экстравертная (направленная на восприятие внешнего мира). Для экстравертных социотипов характерной особенностью является концентрация интересов на внешних объектах;

- интровертная (восприятие направленно преимущественно «внутри себя», фокус на внутреннюю психическую активность).



Рис. 1. Экстравертные социотипы

Описание признаков соционических типов было предложено А. Аугустинавичюте, которая также указывала на необходимость разработки методик определения социотипов [1, с. 37-43].

Разработкой соционических тестов для диагностики типа информационного метаболизма и подробным описанием социотипов занимались известные последователи соционики В.В. Гуленко [5], И.Д. Вайсбанд [3], А.Л. Панченко, Т.Г. Панченко [8] и др.

Для педагогов практическая ценность соционики заключается в понимании того, как строятся отношения между социотипами. Тесты по соционике следует рассматривать как метод и технологию, позволяющие определять психологические типы личности, прогнозировать результат их взаимодействия, оптимально кооперировать рабочие группы в коллективе.

Соционика раскрывает природу совместимости / несовместимости различных типов людей. Есть противоположности, дающие постоянную напряженную конфликтность или погашение активности другого, а есть

дополняющие противоположности, ведущие к уравниванию психики человека, к активации его жизни [1, с. 105-106].

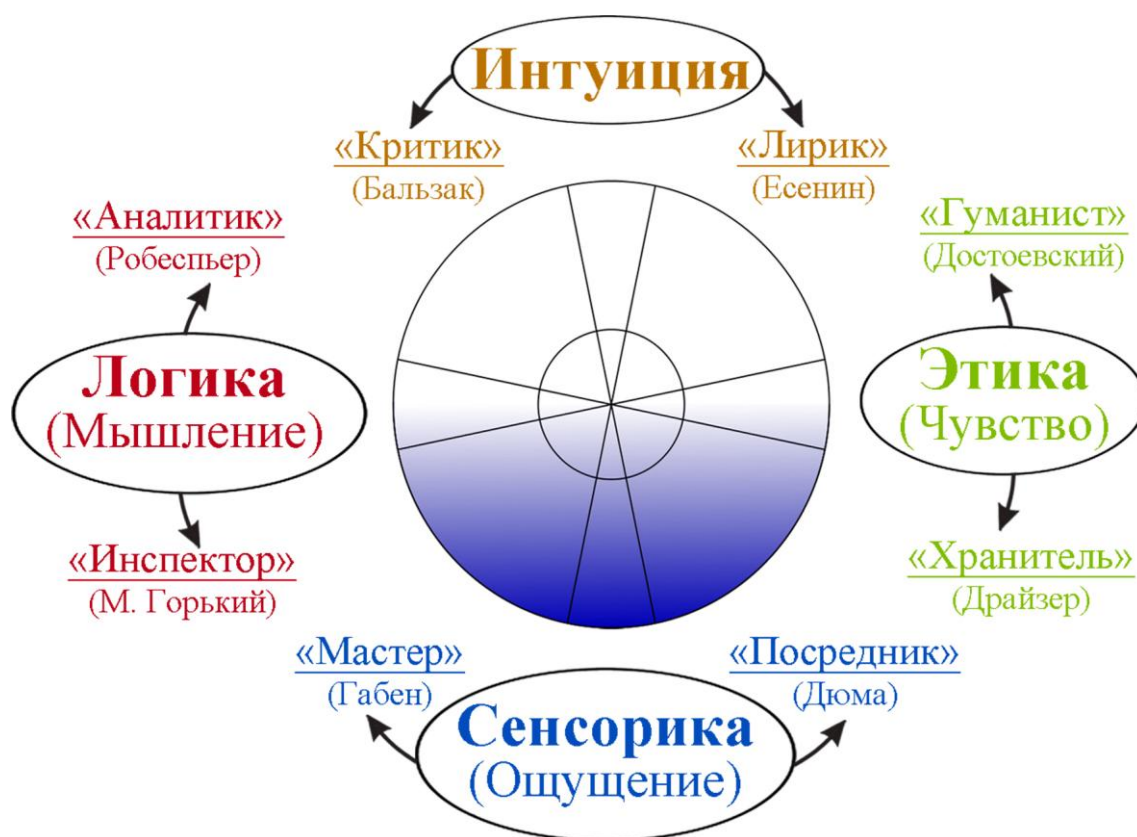


Рис. 2. Интровертные социотипы

Как сложатся взаимоотношения в партнерстве зависит от того, насколько социотипы дополняют друг друга. Рассмотрим интертипные отношения на примере пар с дуальным типом взаимоотношений.

Дуальные отношения – это отношения полного психологического дополнения, являющиеся наиболее эффективными и длительными из всех возможных типов построения партнерских отношений.

Эту особенность дуальной природы человека необходимо учитывать при организации учебно-воспитательного процесса.

В группе студентов формирование дуальных пар является оптимальным для создания положительного психологического фона взаимодействия.

Сообщество совместно действующих людей работает эффективнее, более решительно, целенаправленно и результативно, когда его члены имеют психологическую опору в людях с другим складом восприятия и стилем поведения.

Для создания в большом коллективе саморазвивающейся, эффективно действующей «рабочей группы» необходимым условием является построение квадраты.

Согласно классификации В.В. Гуленко, 16 социотипов разделены на 4 квадры [5]:

- *Квадра Альфа* («Искатель» + «Посредник», «Энтузиаст» + «Аналитик»). Представителей этой квадры можно характеризовать словом «Фантазеры». Характерной особенностью является умение мыслить творчески. Такая группа является генератором идей;

- *Квадра Бета* («Маршал» + «Лирик», «Наставник» + «Инспектор») – группа «Воинов». Характеризуется наличием сильной воли и разумностью действий, энтузиазмом и способностью противостоять большей силе;

- *Квадра Гамма* («Предприниматель» + «Хранитель», «Политик» + «Критик») – «Результатёры». Девиз группы: «Сотрудничать и приобретать». Представители этой квадры обладают способностью реализовать задуманное немедленно и умением видеть перспективы;

- *Квадра Дельта* («Администратор» + «Гуманист», «Советчик» + «Мастер») – «Практики». Такая группа способна реализовать продуктивные идеи в полном объеме, до исчерпания их возможностей.

### **3. Результаты**

Применение знаний классификации социотипов рассматривается как инструмент, позволяющий выбирать наиболее эффективные методы взаимодействия с окружающими и получать разнообразный опыт работы в области психологии, педагогики и социологии.

Ряд исследователей отмечают эффективность внедрения методов соционики в образовательный процесс (рис. 3).

Использование методов и технологий соционики в различных направлениях учебно-воспитательной работы способствует повышению эффективности выполнения образовательных задач.

Рациональное применение ТИМ в педагогической практике:

- позволяет моделировать процесс формирования компетенций, как общих, так и профессиональных;

- содействует развитию определенных качеств личности: воли, самоорганизации, ответственности и т.д.;

- повышает осознанность восприятия, мотивирует раскрытие личностного потенциала, задатков, способностей, интересов и склонностей;

- повышает эффективность индивидуальной, групповой формы и самостоятельной работы студентов, позволяет снизить конфликтность в группе;

- обеспечивает качественное выполнение функциональных обязанностей, способствует решению ряда проблемных аспектов.

Указанные формы работы организации обучения играют важную роль в образовательном процессе.



Как отмечает профессор П.В. Стефаненко, «в интересах подготовки высококвалифицированных инженеров самостоятельная работа студентов под руководством преподавателей приобретает значение доминирующего метода обучения в вузе» [9, с. 120-121].



Рис. 3. Использование методов соционики в педагогической практике

Все это, несомненно, приводит к повышению успешности в выполнении учебных задач. Однако необходимо отметить, что эффективность результатов напрямую зависит от уровня профессиональной подготовки и качества деятельности педагогов.

#### 4. Обсуждение результатов

Рассмотрим принцип построения квадраты на примере архитектоники квадраты Альфа. Под соционической квадратой понимается группа из 4 человек с различными социотипами, но связанными схожими жизненными

ценностями и взглядами на мир. Аспектами, определяющими ценности именно такого союза, являются новые возможности и теории, интеллектуальное творчество. Партнерскую деятельность квадры Альфа следует рассматривать как эпицентр генерации идей.

Входными данными при построении любой квадры являются типы личности. Определить приоритетный способ фильтрации информации, т.е. социотип личности или типировать группу людей, можно, используя различные методики, например: анкетирование, тестирование, или проективное типирование (метод проекции) и многие другие.

Принцип построения квадры предполагает взаимодействие 4 человек с различной доминирующей функцией в одной рабочей группе.

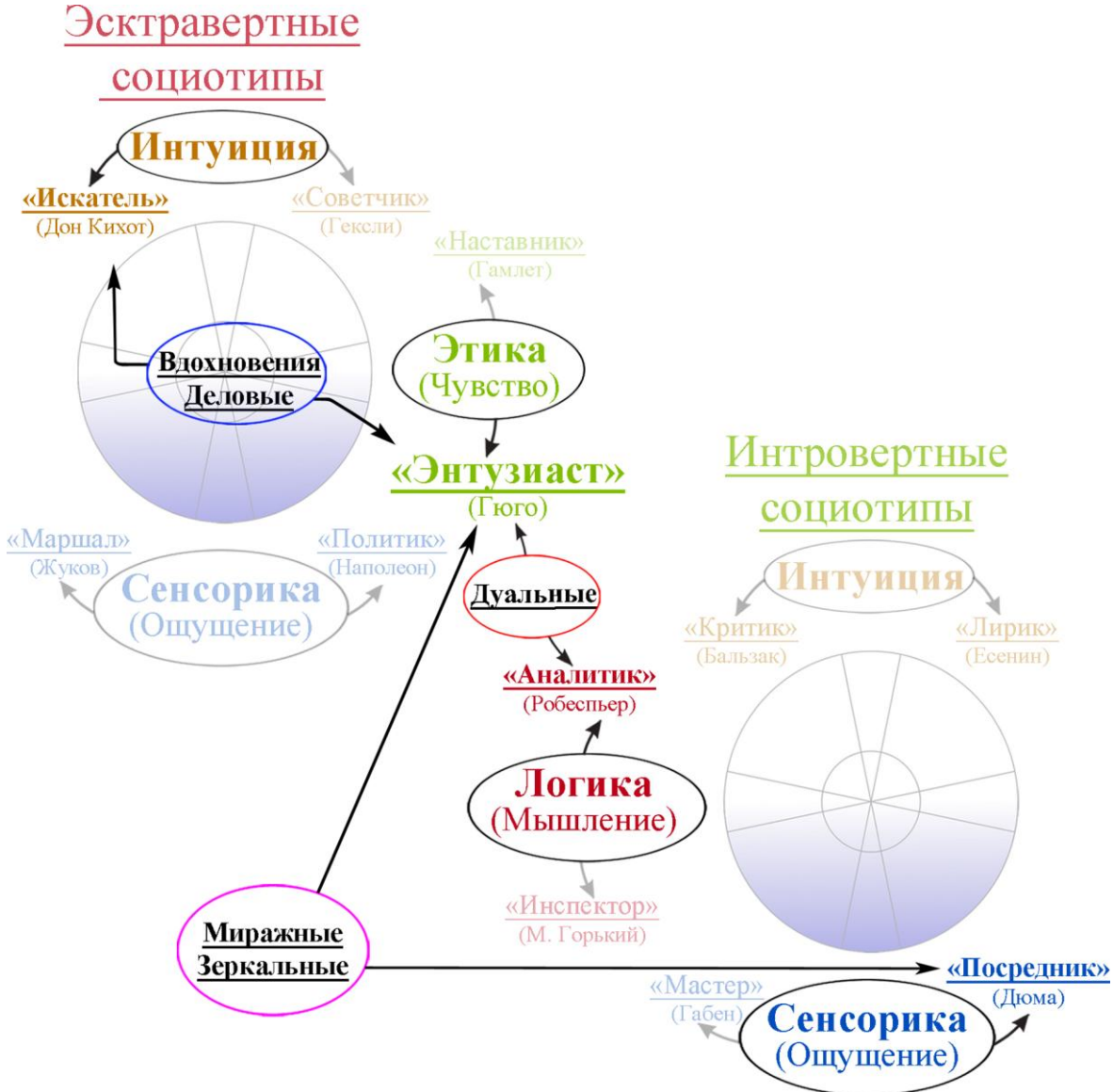


Рис. 4. Архитектоника квадры Альфа и взаимоотношений в ней

Группы следует строить таким образом, чтобы к каждому из участников относилось 3 типа взаимоотношений в квадре:



- дуальные – полное психологическое дополнение;  
- активации / деловые – отношения вдохновения, стимуляции активности / делового партнерства;  
- зеркальные / миражные – отношения конструктивной критики / психологической разрядки (рис. 4).

Если разбить весь социон на четыре квадры – альфа, бета, гамма, дельта, то в каждой квадре получится по четыре типа. Важное понятие в соционике – это понимание «духа квадры», квадральных ценностей, которые в полной мере раскрывают взаимопонимание между ее представителями [4].

## 5. Заключение

Для повышения эффективности учебно-воспитательной деятельности необходимо учитывать психологические особенности личности, продумывать многие психологические аспекты – от комфортности общения до эффективного взаимодействия. Использование соционических методов позволяет предвидеть степень информационно-психологической и деловой совместимости людей.

Прикладное значение соционических методов заключается в правильной оценке личностного потенциала, в объективном восприятии возможностей и способностей, нахождении путей самореализации и многое другое.

В связи с этим актуален переход педагогических кадров на новый формат взаимодействия. Это обуславливает необходимость формировать новое поколение педагогов, которые глубоко владеют психолого-педагогическими знаниями и понимают психологические особенности развития личности, способны воздействовать на изменяющуюся социальную ситуацию, правильно оценивать и моделировать ход ее развития. Такой компетентный психолого-педагогический подход поможет студентам найти себя в будущей профессии, стать самостоятельными, творческими и уверенными в себе людьми, достичь высоких жизненных результатов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аугустинавичюте А. Соционика: Введение / Сост. Л. Филиппов. – М.: Фирма «Издательство АСТ»; СПб.: Terra Fantastica, 1998. – 448 с.
2. Букалов А.В. Соционика – новый подход к пониманию человека и общества // Соционика, ментология и психология личности, 1996. – №1, С. 2–5.
3. Вайсбанд И.Д. 5000 лет информатики. – М.: Черная белка, 2009 – 352 с.

4. Гуленко В.В. Квадры и их социально-психологические особенности // Соционика, ментология и психология личности, 1995. – № 1. – С. 25–30.
5. Гуленко В.В. Менеджмент слаженной команды: Соционика и социоанализ для руководителей. – М.: Астрель, 2003. – 282 с.
6. Ермак В. Д. Как научиться понимать людей. – М.: Астрель, 2003. – 523 с.
7. Кемпинский А. Экзистенциальная психиатрия. М.-СПб.: Совершенство; Унив. книга, 1998. – 318 с.
8. Панченко А.Л., Панченко Т.Т., Красноперова Н.Л. Введение в соционику. – Барнаул: ИПКиММ, 1993. – 171 с.
9. Стефаненко П.В. Пути активизации самостоятельной работы студентов. Образование и наука в современных условиях // матер. V Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 09 окт. 2015г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – № 4(5). – С. 120–121.
10. Фунтиков М.Н. Анализ использования средств информационно-коммуникационных технологий в формировании современной доктрины инженерного образования // Вестник Института гражданской защиты Донбасса: научный журнал. – Донецк: ДонНТУ, 2015. – Вып. 4(4). – С. 59–65.
11. Шнейдерман Б. Психология программирования: человеческие факторы в вычислительных и информационных системах. – М.: «Радио и связь», 1984. – 304 с.
12. Jung C.G. Psychological Types, Collected Works of C.G. Jung, Vol.6. – Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1971. – 608 p.

M.N. Funtikov

## **IMPROVING THE EDUCATIONAL WORK BASED ON THE THEORY OF INFORMATION METABOLISM**

Donetsk National Technical University, Donetsk People's Republic

### **Abstract**

The article provides the essence of the theory of information metabolism (TIM); the basic concepts of psychological types which are based on the classification of personality types of C. Jung are revealed; methods and technologies of practical use of socionics in pedagogical work are given; the importance of TIM implementation in the educational process is shown.

*Key words:* educational psychology, intertype relationships, features of perception, mental processes, socionic quadra, sociotype, the theory of information metabolism.

## REFERENCES

- [1] Augustinavichyute A. Socionics: Introduction. Ed. by L. Filippov. Moscow: ACT publ.; Saint-Petersburg: Terra Fantastica, 1998. 448 p. (rus.)
- [2] Bukalov A.V. Socionics – is a new approach to the understanding of the individual and society. Socionics, Mentology and Personality Psychology, no. 1 (1996): 2–5. (rus.)
- [3] Vaysband I.D. 5000 years of Informatics. Moscow: Black Squirrel, 2009. 352 p. (rus.)
- [4] Gulenko V.V. Quadras and their socio-psychological features. Socionics, Mentology and Personality Psychology, no. 1 (1995): 25–30. (rus.)
- [5] Gulenko V.V. Management of coordinated team: Socionics and socioanalysis for managers. Moscow: Astrel, 2003. 282 p. (rus.)
- [6] Ermak V.D. How to learn to understand people. Moscow: Astrel, 2003. – 523 p. (rus.)
- [7] Kempinskiy A. Existential psychiatry. Moscow: Perfection, Saint-Petersburg: University book, 1998. 318 p. (rus.)
- [8] Panchenko A.L., Panchenko T.T., Krasnoperova N.L., Introduction to socionics. Barnaul: IPKMM, 1993. 171 p. (rus.)
- [9] Stefanenko P.V. Ways of enhancing students' independent work. Education and science in modern conditions. Mater. V International scientific-practical conf. (October 9, 2015), Cheboksary: Scientific Cooperation Center «Interactive plus», no. 5 (2015): 120–121. (rus.)
- [10] Funtikov M.N. Assessing Results of Information and Communication Technologies Used in Modern Engineering Education System // // Donbass International Journal of Emergency and Applied Knowledge Management: Scientific Journal. – Donetsk, 2015. Issue 4 (4). Pp. 59–65. (rus.)
- [11] Shneiderman B. Software Psychology. Moscow: Radio & Communication, 1984. – 304 p. (rus.)
- [12] Jung C.G. Psychological Types, Collected Works of C.G. Jung, Vol. 6. – Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1971. 608 p.