

В перспективе для более объективного анализа необходим переход к DSS (Decision Support System) — полнофункциональной системе анализа и исследования данных, рассчитанной на подготовленных пользователей, имеющих знания как в части предметной области исследования, так и в части компьютерной грамотности. Такая система является неотъемлемой частью информационной системы страховой компании. Технологически ее функционирование опирается на технологии хранилища данных и Data Mining [6].

Таким образом, теоретически возможны два принципиальных подхода к построению модели: на основании статистических данных, либо на основании экспертной оценки. Однако применение первого из описанных подходов зачастую не является возможным в связи с тем, что отсутствует или нерепрезентативна информация о ранее выявленных случаях мошенничества т.е. возникает один из существенных видов риска функционирования информационных систем [7]. Следовательно, построение эффективной модели принятия решений целесообразно, а зачастую и возможно только на основе экспертного суждения. Тем более, что в базах данных информационных систем организаций, взаимодействующих в процессе установления факта мошенничества, содержится достаточно информации для поддержки работы модели.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хитрова Е.М. Особенности развития региональных страховых рынков / Хитрова Е.М. // Бизнес. Образование. Право. / Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2014. – № 3 (28). – С. 132-135.
2. Хитрова Е.М. Страховой рынок России: состояние спроса и предложения/ Хитрова Е.М. // Сибирская финансовая школа 2013. № 3 (98). С. 91-97.
3. Хитрова Т.И. Развитие автоматизированных систем управления на основе интеграции информационных и интеллектуальных компонент/Т.И.Хитрова// Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2013. – С № 1. – С. 27-32
4. Сазыкин Б. В. Управление операционным риском в коммерческом банке. – Москва ; Санкт-Петербург : Вершина, 2008. – 264с.
5. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. – СПб: Питер, 2000. – 384с.
6. Романов А.Н., Одинцов Б.Е. Советующие информационные системы в экономике: учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 487с
7. Хитрова Т.И., Власов А.Н. Методики и технологии управления информационными рисками. /Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2014. – № 3. – С. 18-23

#### СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ СИСТЕМНЫХ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*И. Л. Шелехов*

*(г. Томск, Томский государственный педагогический университет)*

*E-mail: brief@sibmail.com*

#### MODERN CONCEPTS OF SYSTEMIC PERSONAL-ORIENTED PSYCHOLOGICAL RESEARCHES

*Igor Shelekhov*

*(Tomsk, Tomsk State Pedagogical University)*

*E-mail: brief@sibmail.com*

**Annotation.** The present article describes various aspects of the systematic structural approach as methodological basis for personality-oriented psychological researches.

The use of the systematic methods allows us to solve tasks of systematics, planning and organization of a comprehensive research.

The systematic approach is applicable only to objects that are characterized by a high degree of functional detachment. The aim of the systematic approach is to build theoretical basis, to organize and conduct empirical research, to obtain conclusions containing new knowledge.

In psychology, the systematic approach is applied to the study of individual objects and its elements, set of objects, complex, polysemic phenomena, such as: superior mental functions, structure of the personality, the phenomena of intra-and interpersonal conflicts, mutual interference of systems «personality» – «society», interaction between systems «organism» – «psyche» – «environment», family relationships, reproductive behavior and maternal function, evaluation of somatic and mental health. Principle of consistency allows us to analyze each structural element of the psyche in relation to its holistic functioning.

Based on the comparison and data analysis the following conclusions were made:

The organization of the scientific research and psychological practice based on the principles of the systematic approach allows us to explore some aspects of mentality to the fullest extent possible, to compare data of empirical researches, to integrate them into one single gnoseological system, to understand the phenomenology of mental processes, to view interaction of mentality and of the world around us.

Unlike individual approach systematic personality-oriented approach to the research and psychological correction involves compulsory reliance on personality structure: (nucleus, surface structure (shell), biological basis), taking into account personality orientation, the indication of the prospects of its further development.

**Keywords:** science methodology, psychology, approach, system, structure, level, element, personality, research.

**Общие положения теории систем.** Под системой (от др.-греч. σύνθεσις – целое, составленное из частей) понимается множество образующих определённую целостность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом. Выделяются следующие ранги систем:

- Подсистема – система, являющаяся частью другой системы и способная выполнять относительно независимые функции, имеющая подцели, направленные на достижение общей цели системы.
- Надсистема (суперсистема) – более крупная система, частью которой является рассматриваемая система.

Система обладает рядом свойств, которые могут быть разделены на группы:

I. Свойства, связанные с целями и функциями системы

1. Эмерджентность (от англ. emergence – возникающий, неожиданно появляющийся; син. – системный эффект) – наличие у какой-либо системы особых свойств, не присущих её подсистемам и блокам, а также сумме элементов, не связанных особыми системообразующими связями; несводимость свойств системы к сумме свойств её компонентов.
2. Синергичность (от др.-греч. συν- – приставка со значением совместности + ἔργον – дело, работа) – максимальный эффект деятельности системы достигается только в случае максимальной эффективности совместного функционирования её элементов для достижения общей цели.
3. Целенаправленность – наличие у системы цели (целей) и приоритет целей системы перед целями её элементов.
4. Альтернативность путей функционирования и развития системы.

II. Свойства, связанные со структурой системы

1. Структурность – возможна декомпозиция системы на отдельные элементы, установление связей между ними.
2. Иерархичность – каждый компонент системы может рассматриваться как система; сама система также может рассматриваться как элемент некоторой надсистемы (суперсистемы).

3. Самоорганизация – процесс упорядочения элементов одного уровня системы за счёт внутренних факторов, без внешнего специфического влияния (изменение внешних условий также может быть стимулирующим воздействием). Результатом процесса самоорганизации системы является появление следующего качественного уровня (или его элемента).
4. Упругость системы – способность к обратимой деформации под воздействием внешних факторов.
5. Неравномерная активность элементов системы, согласно теории систем, около 80,0 % её элементов активно, 20,0 % – пассивно.

III. Свойства, связанные с ресурсами системы и особенностями её взаимодействия со средой

1. Коммуникативность – существование сложной системы коммуникаций со средой в виде иерархии.
2. Адаптивность – стремление к состоянию устойчивого равновесия (гомеостаза), которое предполагает адаптацию параметров системы к изменяющимся параметрам внешней среды (однако «неустойчивость» не во всех случаях является дисфункциональной для системы, она может выступать и в качестве условия динамического развития).
3. Надёжность – способность системы сохранять свой уровень качества функционирования при установленных условиях за установленный период времени.
4. Система может иметь внутреннюю фабрику энергии ( $E_{\text{внутр.}}$ ) или получать энергию извне ( $E_{\text{внеш.}}$ ).
5. Интерактивность (от лат. *inter* – между, *внутри* + *activus* – деятельный) – принцип организации системы, при котором цель достигается информационным обменом элементов этой системы.
6. Обособленность – свойство, определяющее наличие границ системы с окружающей средой.

**Цель, задачи системных исследований.** Цель применения системных исследований – построение теоретического базиса, организация и проведение эмпирического исследования, получение выводов содержащих новые гносеологические модели.

Общими задачами системных исследований являются анализ и синтез систем.

1. В процессе анализа система выделяется из среды. Определяются элементы, структура, функции, интегральные характеристики системы. Рассматриваются системообразующие факторы, свойства системы, взаимосвязи со средой.
2. В процессе синтеза создаётся модель системы. Определяется её состав, особенности структур, закономерности динамики и взаимодействия со средой. Рассматриваются теоретические базисы и подходы к описанию системы.

Применение системных методов позволяет решать задачи систематики, планирования и организации комплексного исследования [1–3].

**Классификация и применение системных подходов.** Системный подход применяется к объектам, характеризующимся выраженной структурной или функциональной обособленностью [4, 5]. На основе критерия границ изучаемых (рассматриваемых) явлений выделяется четыре типа системных подходов (см. табл. 1).

## Классификация системных подходов

Тип системного подхода	Границы изучаемых явлений	
	Рассматриваются	Не рассматривается
Комплексный	Структура системы	Отношения между элементами, свойства системы, её взаимодействие со средой
Структурный	Структура системы, отношения между элементами	Свойства системы, её взаимодействие со средой
Целостный	Структура системы, отношения между элементами, свойства системы, её взаимодействие со средой	Взаимодействие между системами
Интегрированный	Межсистемное взаимодействие, взаимовлияние	Внутрисистемные взаимодействия элементов каждой системы

В психологии системный подход применяется для исследования отдельных объектов и их элементов, множеств объектов, сложных, многозначных феноменов, таких как:

- высшие психические функции;
- структура личности;
- феномены внутри- и межличностных конфликтов;
- взаимодействие систем «личность» – «социум»;
- взаимодействие систем «организм» – «психика» – «среда»;
- семейные взаимоотношения;
- репродуктивная функция, репродуктивное поведение, материнство;
- оценка соматического и психологического здоровья.

Принцип системности позволяет анализировать отдельные элементы психики в связи с её целостным функционированием [3–7].

**Выводы.** Организация научного исследования и психологической практики на базе принципов системного подхода позволяет наиболее полно исследовать отдельные аспекты психики, сопоставить данные эмпирических исследований, интегрировать их в единую гносеологическую систему, понять феноменологию психических процессов, целостно рассмотреть взаимодействие психики и окружающего мира.

В отличие от индивидуального подхода системный личностно-ориентированный подход к исследованию и психологической коррекции предполагает обязательную опору на структуру личности (ядро, поверхностные структуры (оболочка), биологический базис), учёт направленности личности, обозначение перспектив её дальнейшего развития.

## ЛИТЕРАТУРА

4. Ломов Б. Ф. Системность в психологии. Москва: Ин-т практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. 384 с.
5. Берестнева О. Г., Шелехов И. Л., Уразаев А. М. Системные исследования и информационные технологии в задачах изучения социально-психологических аспектов репродуктивной функции женщин: Коллективная монография. Томск: Изд-во Томского гос. пед. ун-та, 2010. 188 с.
6. Шелехов И. Л., Берестнева О. Г. Репродуктивное здоровье женщины: психологические и социальные аспекты: Монография. Томск: Изд-во Томского политехн. ун-та, 2013. 366 с.

7. Шелехов И. Л., Залевский Г. В. Личность современной женщины через призму системной структурно-уровневой концепции психики // Сибирский психологический журнал. 2010. № 36. С. 36–41.
8. Шелехов И. Л. Системный подход как методологический базис личностно-ориентированных психологических исследований / И. Л. Шелехов // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2017. – Вып. 2 (16). – С. 9–20.
9. Гадельшина Т. Г., Шелехов И. Л. Методология и методы научных исследований : Учебное пособие / Т. Г. Гадельшина, И. Л. Шелехов; ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет». – Томск : Издательство ТГПУ, 2017. – 264 с. – ISBN 978–5–89428–836–9.
10. Шелехов И. Л., Белозёрова Г. В. Взаимодействие систем «личность» – «социум» / И. Л. Шелехов, Г. В. Белозёрова // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). – 2017. – Вып. 3 (17). – С. 117–126.

## МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РОЗЫГРЫШЕЙ НА ПРИРОСТ АУДИТОРИИ ГРУППЫ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

*И.В. Ширенков*

*(г. Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники)  
e-mail: ivanshirenkov@gmail.com*

## ESTIMATION MODEL OF LOTTERY DRAWING INFLUENCE ON THE GROWTH OF SOCIAL NETWORK AUDIENCE

*I.V. Shirenkov*

*(Tomsk, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics)*

**Abstract.** The article presents the estimating methodology of lottery drawings influence on the growth of social network audience.

**Keywords:** social network, network audience, repost, multiple regression equation.

**Введение.** Одним из наиболее значимых достижений современных коммуникационных технологий является Интернет – сложная, динамично развивающаяся сеть, состоящая из миллионов узлов и связей между ними. В рамках Интернета возникают и растут сообщества пользователей, образующих социальные сети. Влияние Интернет и социальных сетей на общественную, экономическую и политическую жизнь стран и регионов непрерывно возрастает [1]. В связи с этим исследование социальных сетей, в том числе с точки зрения проведения маркетинговых мероприятий с целью распространения информации и увеличения продаж фирм является актуальной задачей [2]. Данная работа посвящена исследованию конкурсов в социальных сетях, участие в которых предполагает размещение информации на своей странице и вступление в сообщество, выступившее организатором. Компании проводят такие розыгрыши с целью распространения информации о своих товарах и услугах, а также повышения лояльности клиентов.

**Постановка задачи.** Задачей исследования является выявление основных факторов, оказывающих влияние на участие в розыгрышах пользователей социальной сети ВКонтакте (vk.com), а также построение модели прогнозирования прироста участников в группе.

**Регрессионная модель.** В ходе работы был проведен опрос в социальной сети vk.com. Платформой опроса выступило приложение Google Формы. Респондентам было предложено от 2 до 9 вопросов с вариантами ответов. Каждый участник опроса мог выбрать один из предложенных вариантов или если ответ, по мнению респондента, не подходил, он мог оста-