

УДК 378.14

СТРУКТУРНО-ВИЗУАЛЬНЫЙ СПОСОБ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЯХ

А.Л. Сиротюк, А.С. Сиротюк

Тверской государственной университет

Рассматривается проблема структурирования и визуализации информации в диссертационных работах. Предлагается структурно-визуальный способ представления результатов исследования. Приводятся примеры структурных схем диссертационных исследований.

Ключевые слова: информация; визуализация, извлечение, сжатие и структурирование информации; схема, структурно-визуальный способ.



Табличная форма представления информации обладает одним важным преимуществом: она содержит только факты и ничего больше.

*Уильям Росс Эшби (1903–1972.),
психиатр, специалист по кибернетике,
исследователь сложных систем*

Научное изложение информации (от лат. «*informatio*» – разъяснение), представленное в монографиях, статьях и диссертациях, организовано как логическая система рассуждений и доказательств авторского подхода к исследуемой проблеме. Однако наукообразность изложения, терминологическая насыщенность и множество слов-организаторов в тексте отвлекают начинающих исследователей от главного – логики построения диссертационной работы [1; 4].

Для обеспечения одномоментного обзора большого объема информации и понимания логики исследования необходимо переструктурирование (от лат. «*structura*» – строение, расположение, порядок) и визуализация (от лат. «*visualis*» – зрительный) материала диссертации. Переструктурирование поможет извлечь и сжать информацию, а визуализация – представить ее наглядно в виде рисунков, графиков, диаграмм, структурных схем (блок-схем), таблиц, карт и т.д.

Предлагаемый структурно-визуальный способ представления диссертационного материала основан на синтезе нескольких видов преобразования информации, каждый из которых имеет свои преимущества. В частности, за основу взяты: денотатный граф (от лат. «*denote*» – обозначаю, от греч. «*grapho*» – пишу) – способ вычленения из текста ключевых элементов, логика взаимоотношений которых изображена стрелками; концептуальная таблица (от лат. «*tabula*» – доска) – способ представления, обеспечивающий

сравнительный анализ и комплексную оценку алгоритма деятельности; блок-схема (от греч. «*schemata*» – наружный вид, форма) – изложение информации в главных чертах с выделением реальных связей.

Основная цель структурно-визуального способа представления информации – отражение главных элементов диссертации и отношений между ними. Структурными элементами являются ячейки таблицы, а стрелки отражают логические связи и направления считывания информации.

Структурно-визуальная схема, являясь каркасом диссертационного исследования, позволяет: сжать информацию и при необходимости ее воспроизвести; визуализировать наличие или отсутствие отношений между изучаемыми объектами; осознать свойства и характеристики объектов изучения; найти недостающие структурные элементы и логические связи между ними.

В качестве примера можно привести структурно-визуальный способ представления диссертационных исследований А.С. Сиротюк «Профессиональная деятельность психолога по формированию толерантности у детей дошкольного возраста в условиях инклюзивной развивающей среды» [2] (схемы 1, 2, 3) и А.Е. Шиманского «Формирование педагогической команды как средства управления качеством образования в общеобразовательной школе» [3] (схемы 4, 5).

На представленных схемах 1 и 4 визуализирована логика диссертационного исследования по трем векторам: *структурный* – логические связи структурных элементов диссертации (введение, главы, параграфы, выводы, заключение, список литературы, приложения); *методологический* – логические связи методологических элементов (объект, предмет, гипотеза, цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, понятийно-категориальный аппарат, выводы); *научно-исследовательский* – логические связи теоретической и эмпирической частей исследования.

На схемах 2, 3 и 5 представлены этапность и структура эмпирических исследований, подтверждающих сформулированные гипотезы.

Схема 1

Схема диссертационного исследования А.С. Сиротюк «Профессиональная деятельность психолога по формированию толерантности у детей дошкольного возраста в условиях инклюзивной развивающей среды» [2]

Теоретико-методологическое обоснование профессиональной деятельности психолога по формированию толерантности (§ 1.1, 1.2)				
↓	↓	↓	↓	↓
Определение актуальности, объекта, предмета, гипотезы, цели и задач диссертационного исследования, новизна, теоретическая и практическая значимость (<i>введение</i>)	Систематизация, разработка и обоснование <i>понятийно-категориального аппарата</i> диссертационного исследования (§ 1.1, 1.2, 2.1)	Обоснование целесообразности метода <i>моделирования</i> для системологического исследования профессиональной деятельности психолога по формированию толерантности (§ 1.1)	Обоснование выбора оценочной категории профессиональной деятельности психолога по формированию толерантности (§ 1.2)	Обоснование показателей результативности профессиональной деятельности психолога по формированию толерантности (§ 1.2, 2.2)

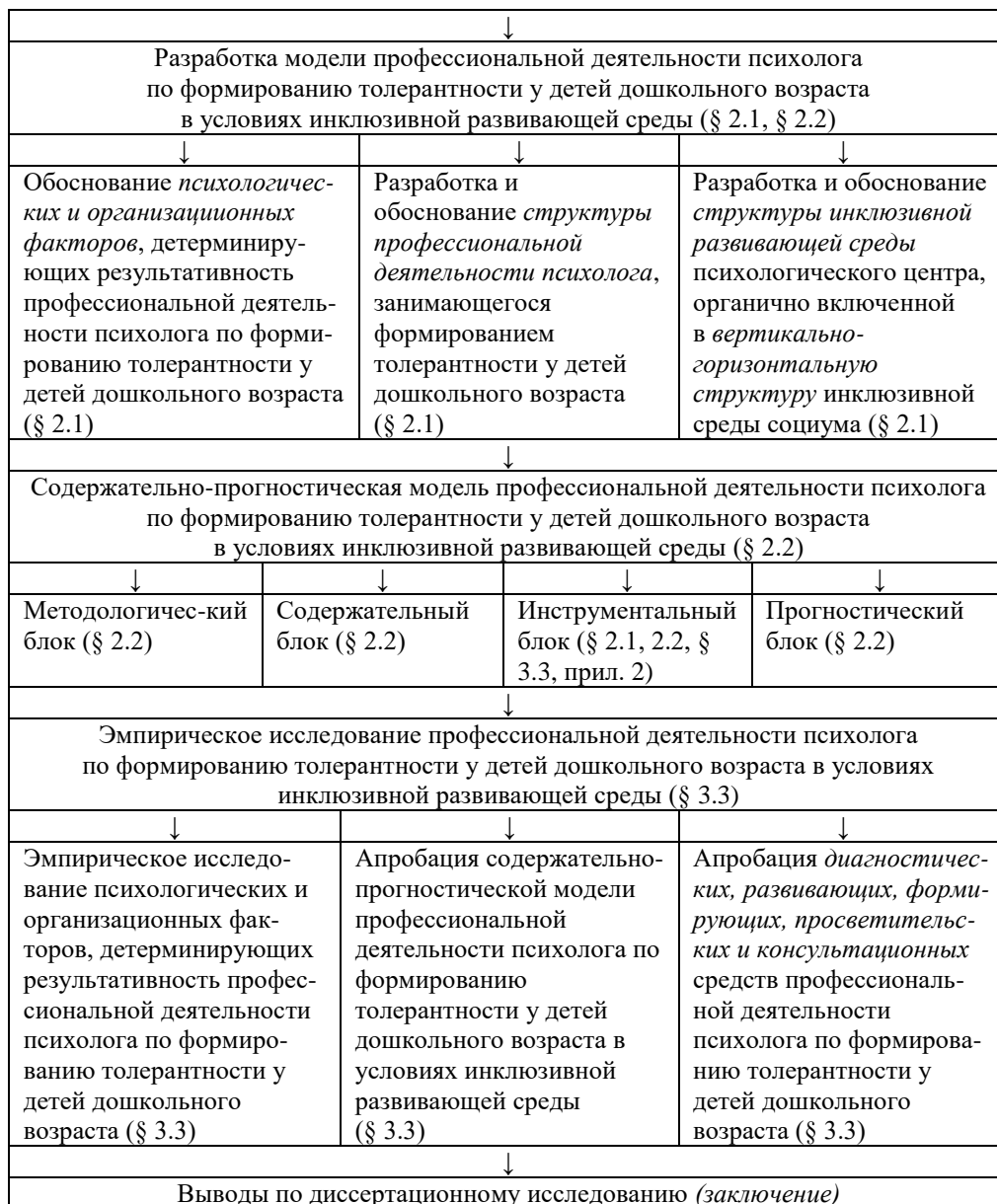
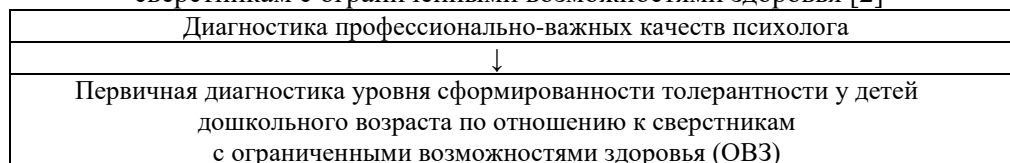


Схема 2

Схема проведения эмпирического исследования психологических факторов, влияющих на результативность профессиональной деятельности психолога по формированию толерантности у детей дошкольного возраста по отношению к сверстникам с ограниченными возможностями здоровья [2]



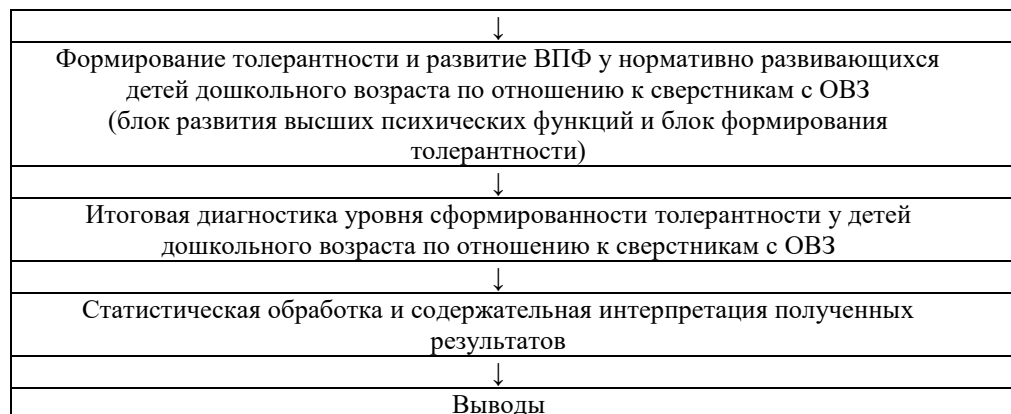


Схема 3

Схема проведения эмпирического исследования организационных факторов, детерминирующих результативность профессиональной деятельности психолога по формированию толерантности у детей дошкольного возраста в условиях инклюзивной развивающей среды [2]

Первичная диагностика уровня сформированности толерантности и уровня развития высших психических функций (ВПФ) у детей дошкольного возраста в контрольной и экспериментальных группах			
↓			
Проведение развивающих занятий по методике «Психическое развитие детей дошкольного возраста» в контрольной и экспериментальных группах			
↓	↓	↓	↓
Контрольная группа	Экспериментальная группа № 1	Экспериментальная группа № 2	Экспериментальная группа № 3
↓	↓	↓	↓
Развитие ВПФ у нормативно развивающихся детей (блок развития высших психических функций).	Развитие ВПФ у нормативно развивающихся детей (блок развития высших психических функций). <i>Фактор 1.</i> Формирование толерантности у нормативно развивающихся детей (блок формирования толерантности)	Развитие ВПФ у нормативно развивающихся детей (блок развития высших психических функций). <i>Фактор 1.</i> Формирование толерантности у нормативно развивающихся детей (блок формирования толерантности) <i>Фактор 2.</i> Участие родителей в инклюзивном психическом развитии детей	Развитие ВПФ у нормативно развивающихся детей (блок развития высших психических функций). <i>Фактор 1.</i> Формирование толерантности у нормативно развивающихся детей (блок формирования толерантности) <i>Фактор 2.</i> Участие родителей в инклюзивном психическом развитии детей <i>Фактор 3.</i> Инклюзия детей с ОВЗ в группы нормативно развивающихся детей

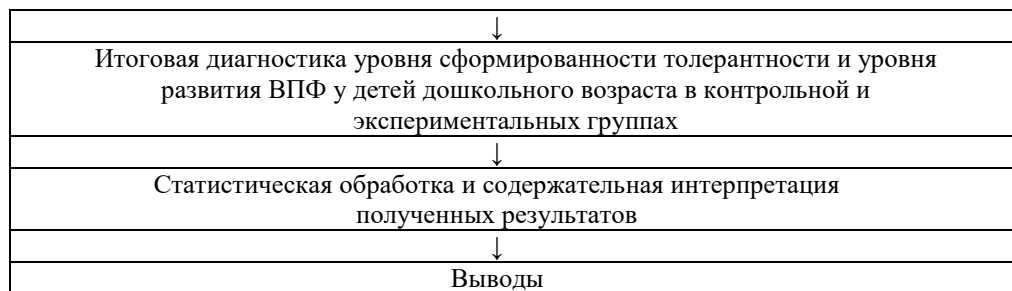
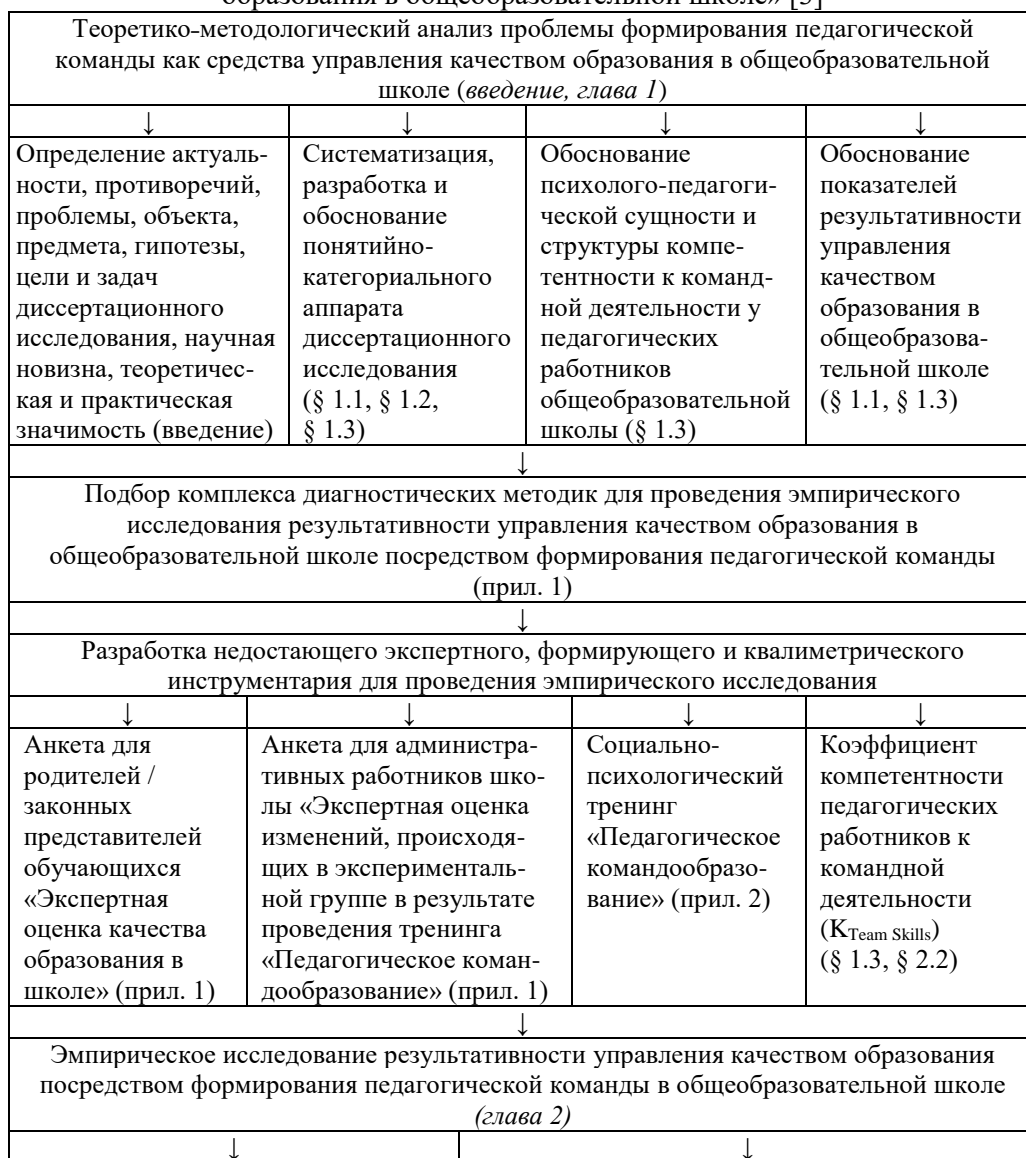


Схема 4

Схема проведения диссертационного исследования Шиманского А.Е. «Формирование педагогической команды как средства управления качеством образования в общеобразовательной школе» [3]



Анализ и интерпретация результатов эмпирического исследования (§ 2.4, прил. 3)	Апробация экспертного, формирующего и квалитметрического инструментария, разработанного для проведения эмпирического исследования (§2.4, прил. 1, 2, 3)
↓	
Выводы по диссертационному исследованию (заключение)	

Схема 5

Схема проведения эмпирического исследования результативности управления качеством образования посредством формирования педагогической команды в общеобразовательной школе [3]

КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭТАП (05.09.2016 г. – 17.09.2016 г.)	
↓	
Входная диагностика показателей результативности педагогического командообразования в контрольной и экспериментальной группах	
Контрольная группа (18 человек, женщины, педагогические работники начального общего образования)	Экспериментальная группа (22 человека, женщины, педагогические работники основного общего образования)
52 родителя/законных представителя, оценивающие результативность управления качеством образования в контрольной группе	42 родителя/законных представителя, оценивающие результативность управления качеством образования в экспериментальной группе
↓	
ФОРМИРУЮЩИЙ ЭТАП (12.09.2016 г. – 23.12.2016 г.)	
↓	↓
Штатный режим профессиональной деятельности	Штатный режим профессиональной деятельности + участие в социально-психологическом тренинге «Педагогическое командообразование»
КОНТРОЛЬНЫЙ ЭТАП (через 3 месяца после окончания тренинга; 20.03.2017 г. – 25.03.2017 г.)	
↓	
Выходная диагностика показателей результативности педагогического командообразования в контрольной и экспериментальной группах	
Контрольная группа (18 человек, женщины, педагогические работники начального общего образования)	Экспериментальная группа (22 человека, женщины, педагогические работники основного общего образования)
52 родителя/законных представителя, оценивающие результативность управления качеством образования в контрольной группе	42 родителя/законных представителя, оценивающие результативность управления качеством образования в экспериментальной группе
Обработка результатов эмпирического исследования (27.03.2017 г. – 15.04.2017 г.)	
↓	
Статистический анализ эмпирических данных в контрольной и экспериментальной группах	
↓	
Интерпретация результатов эмпирического исследования	
↓	
Формулирование выводов по результатам эмпирического исследования	

Таким образом, структурно-визуальный способ представления информации позволяет максимально сжать материал диссертационной работы, выделить главные элементы и векторы логических связей между объектами изучения. Предлагаемый вид преобразования информации значительно облегчит планирование, описание и анализ результатов исследования.

Список литературы

1. Баева Н.В., Большакова Е.И., Васильева Н.Э. Структурирование и извлечение знаний, представленных в научных текстах // IX Национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием КИИ-2004. М.: Физматлит, 2004. С. 480–488.
2. Сиротюк А.С. Профессиональная деятельность психолога по формированию толерантности у детей дошкольного возраста в условиях инклюзивной развивающей среды: дис. ... канд. психол. наук. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2009. 249 с.
3. Шиманский А.Е. Формирование педагогической команды как средства управления качеством образования в общеобразовательной школе: магист. дис. по направлению подготовки «Педагогическое образование». Тверь: ТвГУ, 2017. 138 с.
4. Щенников С.А. Особенности учебных материалов в системе открытого дистанционного образования взрослых // Управление персоналом. № 9. 2002. С. 32–38.

STRUCTURAL-VISUAL WAY OF PRESENTING INFORMATION IN MASTER'S DISSERTATION

A.L. Sirotyuk, A.S. Sirotyuk

Tver State University

The article deals with the problem of structuring and visualisation of information in the thesis. It is proposed the structural-visual method of presenting the results of the study. Examples of structural schemes of dissertation research.

Keywords: *information visualization, extraction, compression and structuring of information; the scheme, structural and visual way.*

Об авторах:

СИРОТЮК Алла Леонидовна – доктор психологических наук, профессор, профессор ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170021, г. Тверь, ул. 2-я Грибоедова, д. 24), e-mail: a.sirotyk@mail.ru

СИРОТЮК Анастасия Сергеевна – кандидат психологических наук, доцент ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170021, г. Тверь, ул. 2-я Грибоедова, д. 24), e-mail: a.sirotyk@mail.ru