КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ОТРАЖЕНИЯ ТЕМАТИКИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

УДК 316.344(094) *ГСНТИ 14.33*
ББК 60.543.12к1 *Код ВАК 22.00.08*
DOI: 10.22394/2304-3369-2019-4-290-302

А. А. Симонова
Уральский государственный педагогический университет,
Екатеринбург, Россия
AuthorID: 435659

А. А. Бурков
Уральский государственный педагогический университет,
Екатеринбург, Россия
AuthorID: 1040577

А. В. Швецова
Уральский государственный педагогический университет,
Екатеринбург, Россия
AuthorID: 715435

Н. Н. Давыдова
Уральский государственный педагогический университет,
Екатеринбург, Россия
AuthorID: 573919

АННОТАЦИЯ:
Исследование, результаты которого представлены в этой статье, проводится в соответствии с грантом РФФИ по проекту «Государственная политика воспроизводства кадров науки». Одной из задач исследования является мониторинг законодательных актов, посвященных тематике развития науки и государственной поддержки исследований, проводимых молодыми учеными, с целью проанализировать отражение тематики развития науки и государственной поддержки молодых ученых в текстах законодательных актов современной России.
С 2005 года издано тридцать восемь документов стратегического уровня, согласно сведениям информационной системы «Консультант Плюс». Анализу подвергались следующие документы: федеральные концепции, планы, стратегии (5 источников); описания, рекомендации, паспорта (2 источника); законодательные акты Министерства образования и науки РФ (4 источника); Постановления Правительства РФ (11 источников); Приказы Росстата (3 источника); Указы Президента РФ (6 источников); Федеральные законы РФ (2 источника); Региональные законодательные акты Свердловской области (5 источников).
В исследовании применен метод контент-анализа текстов законодательных актов с применением методики семантического анализа и построением тематических сетей. Для обработки информации в настоящем исследовании применялись компьютерные программы ATLAS.ti 8, позволяющая оценивать частоту и объем слов в тексте, и TextAnalyst-2.0, позволяющая строить тематические семантические сети, оценивая взаимосвязанность определенного слова с другими словами текста. В статье представлены три важных вывода, обозначающих проблему для дальнейшего направления исследования развития государственной политики в отношении поддержки молодых ученых. Во-первых, выявлены различия в интерпретации понятия «наука» в семантических структурах текстов различных законодательных актов современной России. Во-вторых, в текстах законодательных актов, как на федеральном уровне, так и на региональном уровнях практически отсутствует упоминание термина «молодой ученый», что позволяет сделать вывод о незавершенной концептуализации данного понятия и, следовательно, о недостаточной проработке стратегии, технологий и мероприятий государственной поддержки деятельности молодых ученых. В-третьих, в текстах Указов Президента и Постановлений Правительства основным вектором интерпретации понятия «наука» у современной российской власти является декларация государственного заказа на технологический прорыв и модернизацию науки в сфере техники и технологий, что свидетельствует о недостаточном внимании государства развитию гуманитарных и общественных наук.
Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и АНО ЭИСИ в рамках научного проекта № 19-011-31346 «Государственная политика воспроизводства кадрового потенциала науки».

© А. А. Симонова, А. В. Швецова, А. А. Бурков, Н. Н. Давыдова, 2019

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
законодательные акты, наука, молодой ученый, контент-анализ, семантическая структура текста.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:
Алевтина Александровна Симонова, доктор педагогических наук, профессор, Уральский государственный педагогический университет,
620017, Россия, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26, simonova@uspu.me.

Анастасия Владимировна Швецова, старший научный сотрудник, Уральский государственный педагогический университет,
620017, Россия, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26, shvetsovaav@mail.ru.

Александр Андреевич Бурков, ассистент, Уральский государственный педагогический университет,
620017, Россия, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26, alexpost1@list.ru.

Наталия Николаевна Давыдова, кандидат технических наук, доцент, Уральский государственный педагогический университет,
620017, Россия, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26, edscience@mail.ru.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Симонова А. А., Швецова А. В., Бурков А. А., Давыдова Н. Н. Контент-анализ отражения тематики развития науки и поддержки молодых ученых в современном российском законодательстве // Вопросы управления. 2019. №4 (59). С. 290-302.

Одной из важных государственных задач в сфере развития науки в нашей стране в последние годы стала поддержка молодых ученых. Декларирование этой задачи всегда является одним из компонентов государственной политики, но ее осуществление на практике часто включает различные варианты толкования того, насколько оптимальным и продуктивным является тот или иной вариант ее реализации.

Проблема анализа государственной политики в сфере развития науки является междисциплинарной и привлекает внимание исследователей в таких сферах как экономика, правоведение, социология, политология, педагогика. В последние годы в рамках исследования данного вопроса были проведены интересные исследования. Так, О.С.Ростова, проанализировала эффективность основных направлений реализации механизма государственной поддержки молодых ученых через выделение грантов[1], О.В.Белявский проанализировал юридические аспекты реализации грантовой поддержки науки[2], О.К.Кремлева исследует проблемы патентного законодательства[3], Е.А. Другова анализирует социально-психологические аспекты таких явлений как профессиональный рост и карьера в деятельности молодого ученого[4].

Безусловно, важным источником информации о состоянии дел в государственной политике в сфере науки являются законодательные акты (Федеральные законы, Указы, Постановления и т.п.). Именно законы государства выполняют функции институционализации деятельности по поддержке науки и концептуализации основных понятий в правовом поле. Данная статья обращает внимание на тематику и содержание текстов нормативно-правовых актов РФ и Свердловской области, посвященных проблемам развития образования и науки прежде всего молодежи.

Задачи исследования:

1) Провести классификацию законодательных актов современной России, посвященных системе образования и науке, преимущественно молодежи;

2) Определить ведущие темы, находящие свое отражение в текстах законодательных актов современной России, посвященных системе образования и науке, прежде всего молодежи;

3) Средствами контент-анализа проанализировать специфику определения термина «молодой ученый» в современных российских законодательных актах;

4) Выявить темы, наиболее связанные с определением понятия «наука» через по-

строение семантической структуры текстов анализируемых законодательных актов;

5) Провести компаративный анализ федеральных и региональных законодательных актов.

В данной статье представлены результаты мониторинга законодательных актов, посвященных тематике развития науки и государственной поддержки исследований, проводимых молодыми учеными. Сроки мониторинга – июнь – август 2019 г. Анализу подвергались федеральные и региональные (Свердловская область) законодательные акты за период с 2005 г. по н.д. Для поиска источников была использована информационная система «Консультант Плюс»[5]. Общий объем анализируемого материала составил 38 источников. Все источники были классифицированы по двум критериям: типу источника и году публикации.

По типу источника все анализируемые документы были разбиты на 8 групп:

A: Федеральные концепции, планы, стратегии (5 источников);

B: Описания, рекомендации, паспорта (2 источника);

C: Законодательные акты Министерства образования и науки РФ (4 источника);

D: Законодательные акты (Постановления) Правительства РФ (11 источников);

E: Законодательные акты (Приказы) Росстата (3 источника);

F: Указы Президента РФ (6 источников);

G: Федеральные законы РФ (2 источника);

H: Региональные законодательные акты Свердловской области (5 источников).

Таблица 1. Выборочная совокупность источников

№ п/п	**Наименование источника**	**Тип**	**Дата публикации**
1.	Концепция продвижения российского образования на базе представительств Россотрудничества зарубежом	A	27.03.2014
2.	Паспорт национального проекта «Наука»	B	24.12.2018
3.	«Письмо» Минобрнауки России «О самостоятельном присуждении организациями ученых степеней»	C	28.05.2019
4.	План деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на период с 2019 по 2024 год	A	08.02.2019
5.	Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ	A	01.12.2016
6.	Постановление Правительства РФ «О НАЗНАЧЕНИИ И ВЫПЛАТЕ СТИПЕНДИИ ПРЕЗИДЕНТА РФ МОЛОДЫМ УЧЕНЫМ…»	D	07.06.2012
7.	Постановление Правительства РФ "О реализации отдельных мероприятий государственной программы Российской Федерации "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации"	D	17.12.2010 (ред. от 30.01.2019)
8.	Постановление Правительства РФ "О грантах Президента Российской Федерации для поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук и их научных руководителей"	D	24.07.2002 (ред. от 27.04.2005)
9.	Постановление Правительства РФ "О мерах по государственной поддержке молодых российских ученых – кандидатов наук и докторов наук и ведущих научных школ Российской Федерации"	D	27.04.2005 (ред. от 28.09.2018)
10.	Постановление Правительства РФ "О создании инновационного научно-технологического центра "Инновационный научно-технологический центр МГУ "Воробьевы горы"	D	28.03.2019
11.	Постановление Правительства РФ "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации"	D	29.03.2019
12.	Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка и сроков представления в федеральное государственное бюджетное учреждение "Российская академия наук" проектов тематики научных исследований…»	C	21.03.2019
13.	Приказ Минобрнауки РФ "Об утверждении Порядка и критериев конкурсного отбора образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы"	C	02.03.2006 (ред. от 30.01.2007)
14.	Приказ Минпросвещения России "Об образовании Национального координационного совета по поддержке молодых талантов России"	C	25.02.2019
15.	Приказ Росстата "О методологических и организационных положениях по проведению федерального статистического наблюдения численности и заработной платы работников по категориям в организациях социальной сферы и науки"	E	25.02.2019

№ п/п	**Наименование источника**	**Тип**	**Дата публикации**
16.	Приказ Росстата "Об утверждении методик расчета показателей для мониторинга целевых показателей национального проекта "Наука"	E	28.02.2019
17.	Приказ Росстата "Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством науки и высшего образования Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью организаций сектора исследований и разработок"	E	28.02.2019
18.	"Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года"	A	2019
19.	ПУБЛИЧНАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ РОССОТРУДНИЧЕСТВА НА 2019 ГОД	A	2019
20	Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России" на 2014 – 2020 годы»	D	02.05.2013
21.	Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»	D	08.12.2011 (ред. от 18.10.2018)
22.	Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013 – 2020 годы)»	D	27.12.2012 (ред. от 20.07.2016)
23.	Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»	D	29.11.2014
24.	Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении плана мероприятий ("дорожной карты") "Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки"»	D	30.04.2014
25.	"Рекомендации для молодых ученых, инженеров и технологических предпринимателей по построению успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций"	B	21.04.2018
26.	Указ Президента РФ "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации"	F	01.12.2016
27.	УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ «О МЕРАХ ПО УСИЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ РОССИЙСКИХ УЧЕНЫХ – КАНДИДАТОВ И ДОКТОРОВ НАУК»	F	09.02.2009
28.	УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ «ОБ УЧРЕЖДЕНИИ СТИПЕНДИИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И АСПИРАНТОВ…»	F	13.02.2012
29.	Указ Президента РФ "Об утверждении Положения о премии Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых"	F	18.06.2015
30.	Указ Президента РФ "Об утверждении Положения о Государственной премии Российской Федерации в области науки и технологий и Положения о Государственной премии Российской Федерации в области литературы и искусства"	F	28.09.2015
31.	Указ Президента РФ "О премии Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых"	F	30.07.2008 (ред. от 30.11.2016)
32.	Федеральный закон "О Российском научном фонде и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"	G	02.11.2013
33.	Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике"	G	23.08.1996 (ред. от 23.05.16, вст. в силу с 01.01.2017)
34.	Постановление Администрации Новоуральского городского округа "О внесении изменений в муниципальную программу "Развитие системы образования Новоуральского городского округа" на 2014 – 2018 годы"	H	07.12.2016
35.	Постановление Правительства Свердловской области "Об утверждении Концепции областной целевой программы "Развитие промышленности Свердловской области и повышение ее конкурентоспособности" на 2014 – 2018 годы"	H	02.07.2013
36.	Постановление Правительства Свердловской области "О проведении областного конкурса научно-исследовательских работ студентов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, расположенных на территории Свердловской области, "Научный Олимп"	H	11.08.2011 (ред. от 22.11.2018)
37.	Постановление Правительства Свердловской области "Об утверждении Стратегии инновационного развития Свердловской области на период до 2020 года"	H	22.05.2013
38.	Постановление Правительства Свердловской области "Об утверждении государственной программы Свердловской области "Развитие системы образования в Свердловской области до 2024 года"	H	29.12.2016 (ред. от 12.04.2019)

Выборка данного исследования достаточно полно охватывает законодательные источники по проблеме государственной политики в сфере науки, в частности в отношении молодежи.

Для проведения мониторинга был применен метод контент-анализа и семантического анализа текстов, т.е. количественной оценки наполняемости текстов источников словами родственных смысловых групп[6]. Данные методики позволяют выявить частоупотребляемые слова и словосочетания, выстраивать рейтинги частоты употребления слов и группировать однокоренные слова и словосочетания.

Для обработки информации в настоящем исследовании применялись компьютерные программы ATLAS.ti 8, позволяющая оценивать частоту и объем слов в тексте[7], и TextAnalyst-2.0, позволяющая строить тематические семантические сети, оценивая взаимосвязанность определенного слова с другими словами текста[8].

В представленных ниже таблицах дается описание семантической структуры текстов по восьми группам источников, описанным выше. Слова текстов объединены по корням и предоставлена оценка их суммарного объема в тексте. Так, если в некоем тексте, состоящем из 1000 слов, слово «наука» встречается 10 раз (это 1 % текста), и в этом же тексте встречаются слова «научный» (15 раз; 1,5 %), «наукой» (3 раза, 0,3 %), а другие однокоренные слова не встречаются, то можно сказать что суммарный объем слов, однокоренных со словом «наука» составляет 2,8 % и встречаются они 28 раз. Стоит отметить, что анализу не подвергались слова, не несущие в себе смысловой нагрузки в тексте, (предлоги, союзы, междометия, местоимения, числительные), основное внимание было уделено существительным, прилагательным и глаголом. В нижеследующих таблицах представлены слова, сгруппированные по корням, суммарный объем которых в текстах более 0,2 % – это можно считать признаком того, что текст насыщен словами с данным корнем. Условно, можно оценивать частоту встречаемости слова в тексте по следующему принципу:0,2-0,5 % – средняя частота; 0,5 %-1 % – частота выше среднего; 1-2 % – высокая частота; более 2 % – крайне высокая частота, т.е. текст перенасыщен словами с данным корнем.

Помимо этого, был проведен семантический анализ понятия «наука» в законодательных актах. Данный анализ был проведен в программе TextAnalyst, которая позволяет определить, как часто в тексте слова одного корня находятся в одном предложении со словами других корней. Результат представлен в системе баллов (процентов) от 1 до 100. Так, если слово с корнем «А» во всех предложениях текста встречается со словом с корнем «В», то связь между ними будет равна 100. Условно, значимыми связями можно считать те, в которых показатель больше 10. Однако, стоит сделать оговорку, что это, прежде всего, касается частоупотребляемых слов в больших по объему текстах. Например, если некое слово в небольшом по объеме тексте встречается 10 раз, и для этого текста это более, чем 0,2 % от его объема; и в 5 случаях из 10 оно находится в одном предложении с другим словом, то связь между этими словами 50 %, но она менее значима, чем та же связь в 50 % но в тексте в 10 раз объемнее, если бы это слово встретилось в нем не 10, а 100 раз, занимая тот же объем в 0,2 %.

Таблица 2. Семантический анализ источников группы А (Концепции и планы федерального уровня)

№ п/п	слово	частота	% в тексте	№ п/п	слово	частота	% в тексте
1.	российский (Россия)	343	0,97 %	**11.**	материалы	161	0,37 %
2.	образование	257	0,73 %	**12.**	средства	121	0,34 %
3.	система	256	0,73 %	**13.**	организация	106	0,30 %
4.	развитие	215	0,61 %	**14.**	высшего	94	0,27 %
5.	новый	189	0,54 %	**15.**	исполнитель	79	0,22 %
6.	технология	188	0,53 %	**16.**	ответственный	79	0,22 %
7.	научный (наука)	188	0,53 %	**17.**	реализация	79	0,22 %
8.	исследование	169	0,48 %	**18.**	мероприятия	74	0,21 %
9.	Федерация (федеральный)	161	0,46 %	**19.**	основа	72	0,20 %
10.	программа	139	0,39 %	**20.**	число	72	0,20 %

Как видно из представленной таблицы, в первой группе источников не встречается слов с высокой частотой (более 1 %). Довольно часто в текстах источников этой группы встречаются слова, обусловленные жанром законодательных актов.

В группе источников А (Федеральные концепции, планы, стратегии) слова «наука» («научный») (188 упоминаний, 0,53 % объема текстов) связаны с такими словами как: «технологический» (33 %), «прогноз» (23 %), «государственный» (28 %) и «международный» (16 %). Слова «молодой ученый» и «поддержка» в данных текстах встречались редко (менее 0,2 % от объема текста), поэтому вывести их семантическую структуру и тематические связи не представляется возможным, ведь при малом количестве упоминаний данных слов в текстах, любые связи этих слов с какими-либо другими можно расценить как случайные и неустойчивые.

Таблица 3. Семантический анализ источников группы В (Описания, рекомендации, паспорта проектов федерального уровня)

№	слово	частота	% в тексте	№	слово	частота	% в тексте
1	Наука (научный)	109	2,69 %	**17**	рост	13	0,32 %
2	российский (Россия)	61	1,51 %	**18**	мировой	12	0,30 %
3	исследование	58	1,43 %	**19**	проведение	12	0,30 %
4	федерация (федеральный)	47	1,16 %	**20**	поддержка	11	0,27 %
5	работа (разработки)	39	0,96 %	**21**	международный	9	0,22 %
6	развитие	27	0,67 %	**22**	область	9	0,22 %
7	технология (технологический)	26	0,65 %	**23**	предприниматели	9	0,22 %
8	ученый	22	0,54 %	**24**	результат(ы)	9	0,22 %
9	ведущий	17	0,42 %	**25**	сфера	9	0,22 %
10	деятельность	16	0,40 %	**26**	данные	8	0,20 %
11	уровень	16	0,40 %	**27**	инженер(ы)	8	0,20 %
12	молодой (молодые)	15	0,37 %	**28**	инфраструктура	8	0,20 %
13	создание	15	0,37 %	**29**	конкурс	8	0,20 %
14	центр (центры)	14	0,35 %	**30**	национальный	8	0,20 %
15	организация	13	0,32 %	**31**	образование	8	0,20 %
16	проект	13	0,32 %				

Примечательным для второй группы источников (Рекомендации, Планы, Стратегии) можно считать то, что, в отличие от первой группы, здесь есть слова с высокой частотой. В этом случае тексты перенасыщены словами «наука», «российский», «исследование», «федерация», что можно считать особенностью жанра законодательных актов в целом. Особенность именно этой группы законодательных актов можно считать и частое упоминание в текстах таких слов как «разработки», «развитие», «нанотехнологии», олицетворяющие собой «заказ» государства на развитие науки. В группе источников В (Описания, рекомендации, паспорта) слова «наука» («научный») (109 упоминаний, 2,69 % объема текстов) связаны с такими словами как: «федерация, федеральный» (67 %), «исследования» (21 %), «деятельность»(19 %), «международный» (18 %) и «разработки» (17 %).

В текстах данной группы слова «молодой ученый» и «поддержка» не являются частоупотребляемыми, однако упоминаются не редко. Так, слово «молодой (молодые)» употребляется 15 раз (0,37 % от объема текста). Тематически это понятие связано со словами: «ученый» (13 раз из 15, т.е. 87 %-ная связь); «поддержка» (53 %); «исследователь» (13 %). Понятие «ученый» встречалось 22 раза (0,54 % от объема текста. Тематически оно связано со словами: «молодой» (13 раз из 22 упоминаний, т.е. 60 %); «поддержка» (50 %); «степень» (45 %); «деятельность» (36 %) и «результат» (27 %). Понятие «поддержка» упоминалось 11 раз (0,27 % от объема текста) и связано со словами: «ученый» (91 %); «деятельность» (82 %); «молодой» (73 %); «конкурс» (55 %); «организация» (55 %); «создание» (45 %); «форма» (36 %).

Таблица 4. Семантический анализ источников группы С (Нормативные акты Министерства образования и науки РФ)

№	Слово	частота	% в тексте	№	Слово	частота	% в тексте
1	наука (научный)	121	3,20 %	**28**	информационный	11	0,29 %
2	российский (Россия)	66	1,74 %	**29**	комиссия	11	0,29 %
3	конкурс	49	1,29 %	**30**	письмо	11	0,29 %
4	образование	44	1,16 %	**31**	программа	11	0,29 %
7	академия	42	1,10 %	**32**	пункт	11	0,29 %
5	проект	41	1,08 %	**33**	государственный	10	0,26 %
6	организация	34	0,89 %	**34**	носитель	10	0,26 %
8	министерство	25	0,66 %	**35**	результат	10	0,26 %
9	заявление	25	0,66 %	**36**	сопроводительный	10	0,26 %
10	высший	24	0,63 %	**37**	сроки	10	0,26 %
11	работы (разработки)	23	0,61 %	**38**	учебный	10	0,26 %
12	подача	23	0,61 %	**39**	данные	9	0,24 %
13	итоги	21	0,55 %	**40**	заключение	9	0,24 %
14	заявка	20	0,53 %	**41**	случай	9	0,24 %
15	федерация (федеральный)	19	0,50 %	**42**	согласование	9	0,24 %
16	план	17	0,45 %	**43**	экспертиза	9	0,24 %
17	заведение	15	0,40 %	**44**	бюджет	8	0,21 %
18	предшествующий	15	0,40 %	**45**	диссертационный	8	0,21 %
19	Минобрнауки	14	0,37 %	**46**	исследование	8	0,21 %
20	Правила	12	0,32 %	**47**	критерий	8	0,21 %
21	прием	12	0,32 %	**48**	направляет	8	0,21 %
22	соответствие	12	0,32 %	**49**	поддержка	8	0,21 %
23	средства	12	0,32 %	**50**	присуждение	8	0,21 %
24	степень	12	0,32 %	**51**	совет	8	0,21 %
25	участник(и)	12	0,32 %	**52**	счет	8	0,21 %
26	ученый	12	0,32 %	**53**	тема	8	0,21 %
27	инновационный	11	0,29 %	**54**	электронный	8	0,21 %

В текстах источников группы С (акты Минобрнауки) отмечено шесть слов с высокой частотой встречаемости. При этом слово «наука» и однокоренные ему слова занимают 3,2 % всего текста (крайне большой объем), что обуславливает интерес к более обстоятельному анализу места данных слов в семантической структуре текстов данной группы (речь об этом пойдет несколько позже). Особенностью третьей группы также можно считать то, что в ней довольно часто встречаются слова, обозначающие наименования организованных структур («академия», «организация», «министерство», «конкурс», «комиссия»).

В группе источников С (Нормативные акты Министерства образования и науки РФ) слова «наука» («научный») связаны с такими словами как: «российский» (86 %), «конкурс» (47 %), «исследование» (22 %) и «разработки» (13 %).

Слова «ученый» (12 упоминаний и 0,32 % от объема текстов) и «поддержка» (8 упоминаний и 0,21 % от объема текстов) нечасто упоминались в текстах данной группы источников. Тематически понятие «ученый» связано с такими словами как «исследование» (50 %); «совет» (38 %), «участник» (38 %) и «молодой» (25 %). Понятие «поддержка» связано с такими словами как: «участник» (75 %); «конкурс» (63 %); «комиссия» (50 %) и «молодой» (38 %).

Тексты источников группы D (Постановления Правительства) похожи по своей семантической структуре на предыдущую группу источников (Приказы Минобрнауки) тем, что почти такие-же слова занимают в текстах большой объем (более 1 %) – это «российский», «наука», «федерация», «образование». Однако, отличие в меньшем употреблении слов-наименований организованных структур.

В группе источников D (Постановления Правительства РФ) (табл. 5) слова «наука» («научный») (1375 упоминаний, 1,47 % объема текстов) связаны с такими словами как: «технологический» (68 %), «исследовательский» (32 %), «инновационный» (11 %).

Слова «молодой» и «поддержка» занимают в этой группе по 0,26 % от объема текста и не являются распространенными. Тематически слово «молодой» связано со словами «исследование» (45 %); «ученый» (21 %) и поддержка (20 %).

Таблица 5. Семантический анализ источников группы D (Постановления Правительства РФ)

№	Слово	частота	% в тексте	№	Слово	частота	% в тексте
1	российский (Россия)	1820	1,95 %	**16**	число (численность)	303	0,33 %
2	научных (наука)	1375	1,47 %	**17**	обеспечение	278	0,30 %
3	федерация (федеральный)	1361	1,46 %	**18**	рамках	266	0,29 %
4	образование	1144	1,23 %	**19**	поддержка	244	0,26 %
5	программа	889	0,95 %	**20**	молодых	246	0,26 %
6	развитие	831	0,89 %	**21**	сфера	239	0,26 %
7	исследование	704	0,77 %	**22**	мероприятия	237	0,25 %
8	организация	551	0,59 %	**23**	система	235	0,25 %
9	государственный (государство)	528	0,57 %	**24**	технология (технологический)	222	0,24 %
10	инновационный	511	0,55 %	**25**	средства	200	0,21 %
11	работа(ы) разработки	508	0,54 %	**26**	будет	199	0,21 %
12	высшего	418	0,45 %	**27**	власть	197	0,21 %
13	реализация	410	0,44 %	**28**	экономика	190	0,20 %
14	Правительство	397	0,43 %	**29**	исполнительной	186	0,20 %
15	деятельность	334	0,36 %				

Особенностью текстов Приказов Росстата (группа источников E) (табл. 6) можно считать то, что в них нередко встречаются слова, характерные для ведомства, занимающегося статистикой («численность», «данные», «зарплата», «объекты», «источники»). Что касается часто употребляемых слов, то к ним относятся слова «разработки» и «организации».

В группе источников E (Приказы Росстата) слова «наука» («научный») связаны с такими словами как: «исследования, исследовательский» (96 %), «разработки» (60 %), «выполнение» (48 %), «деятельность» (42 %), «полученный» (38 %), «федерация, федеральный» (21 %) и «подразделение(я)» (19 %).

Указы Президента РФ (группа источников F) перенасыщены такими словами как «государственный», «российский», «федерация», «наука». В данных текстах нередко встречаются слова-манифесты, несущие в себе смысл задачи, плана для развития («технология», «реализация», «стратегия»). Также часто встречаются слова, указывающие на поощрение («лауреат», «премия», «соискание», «поддержка»). В том числе, речь идет о поддержке молодых ученых.

В группе источников F (Указы Президента РФ) (табл. 7) слова «наука» («научный») связаны с такими словами как: «технологический» (74 %), «инновационный» (21 %) и «поддержка» (13 %). Слова «молодой ученый» и «поддержка» довольно распространены, и занимают более чем по 0,2 % от объема текста каждое. Слово «ученый» («ученые») встречается 28 раз (0,26 % текста), из них 20 раз вместе со словом «молодой»(«молодые»), и 11 раз вместе со словом «поддержка» что говорит о том, что в Указах Президента тематика поддержки молодых ученых занимает определенное место.

Таблица 6. Семантический анализ источников группы E (Приказы Росстата)

№	Слово	частота	% в тексте	№	Слово	частота	% в тексте
1	работники (работы, разработки)	374	1,66 %	11	подразделения	61	0,28 %
2	организации	270	1,21 %	12	образования	62	0,28 %
3	научных (наука)	215	0,95 %	13	данные	61	0,27 %
4	исследования	172	0,77 %	14	объект(ы)	57	0,26 %
5	федерация (федеральный)	165	0,73 %	15	категории	57	0,26 %
6	российский (Россия)	125	0,56 %	16	сведения	56	0,25 %
7	деятельность	103	0,46 %	17	соответствие	54	0,24 %
8	численность (число)	100	0,45 %	18	основные	50	0,22 %
9	заработной платой	78	0,35 %	19	технологический (технология)	47	0,21 %
10	наблюдения	66	0,29 %	20	высшего	47	0,21 %

Таблица 7. Семантический анализ источников группы F (Указы Президента РФ)

№	Слово	Частота	% в тексте	№	Слово	частота	% в тексте
1	государственный (государство)	316	3,02 %	**18**	президиум	32	0,30 %
2	российский (Россия)	272	2,52 %	**19**	настоящий	31	0,29 %
3	федерация (федеральный)	229	2,12 %	**20**	знак	30	0,28 %
4	наука (научный)	217	2,00 %	**21**	страна	30	0,28 %
5	премия	211	1,96 %	**22**	стратегия	30	0,28 %
6	совет	142	1,33 %	**23**	материалы	29	0,27 %
7	президент	112	1,04 %	**24**	ученый	28	0,26 %
8	соискание	103	0,95 %	**25**	новый	26	0,24 %
9	исследование(я)	77	0,72 %	**26**	экономика	24	0,22 %
10	развитие	93	0,86 %	**27**	заседание	23	0,21 %
11	лауреат	70	0,65 %	**28**	поддержка	23	0,21 %
12	разработки (работа, работники)	64	0,59 %	**29**	инновационный	22	0,20 %
13	технология (технологический)	52	0,48 %	**30**	прилагаемый	22	0,20 %
14	область	40	0,37 %	**31**	случай	22	0,20 %
15	представление	38	0,35 %	**32**	число (численность)	22	0,20 %
16	деятельность	37	0,34 %	**33**	молодые	22	0,20 %
17	реализация	34	0,32 %				

В текстах Федеральных законов РФ (группа источников G) (табл. 8) заметно сходство в семантической структуре с Указами Президента и Приказам Минобрнауки. С первыми текстами данную группу роднит употребление слов, указывающих на поощрение, а со вторыми – названий организованных структур («совет», «фонд» и т.п.).

В группе источников G (Федеральные законы РФ) слова «наука» («научный») связаны с такими словами как: «технический» (37 %), «организация» (32 %), «государственный» (16 %), «исследования» (16 %) и «образование» (10 %). Часто встречается слово «ученый»(«ученые») (100 раз и 0,92 % от объема текстов). Данное слово чаще всего употребляется со словами: «степень» (62 раза); «российский» (57 раз); «совет» (50 раз); «поддержка» (45 раз); «звание» (40 раз); «иностранный» (20 раз).

Тексты законодательных актов Свердловской области по семантической структуре напоминают с одной стороны манифесты и стратегии (нередко встречаются такие слова как «развитие», «инновационный»). С другой же стороны они похожи на тексты отчетов, где встречаются слова «реализация», «программа», «мероприятия».

В группе источников H (табл. 9) слова «наука, научный» употребляются нечасто, зато однокоренные со словом «инновационный» встречаются 265 раз, что составляет 0,58 % от всего объема текстов. Данные слова связаны с такими как: «развитие» (29 %), «инфраструктура» (24 %), «региональный» (17 %) и государственный (10 %). Примечательно, что тематика поддержки молодых ученых не нашла отражения в результатах контент-анализа данной группы источников.

Таблица 8. Семантический анализ источников группы G (Федеральные законы РФ)

№	Слово	Частота	% в тексте	№	Слово	Частота	% в тексте
1	научный (наука)	351	3,26 %	**17**	осуществляет	53	0,49 %
2	фонда	291	2,70 %	**18**	попечительский	50	0,46 %
3	федерация (федеральный)	283	2,62 %	**19**	порядок	44	0,41 %
4	российский (Россия)	211	1,95 %	**20**	органы	43	0,40 %
5	государственный (государство)	146	1,34 %	**21**	звания	42	0,39 %
6	деятельность	124	1,15 %	**22**	субъекты	40	0,37 %
7	законодательство (законодательный)	101	0,93 %	**23**	образование	38	0,35 %
8	ученый	100	0,92 %	**24**	документ(ы)	36	0,33 %
9	совет	77	0,71 %	**25**	иностранный	34	0,32 %
10	организация	68	0,63 %	**26**	исполнительный	33	0,31 %
11	инновационный	67	0,62 %	**27**	средства	32	0,30 %
12	степень	67	0,62 %	**28**	соответствие	28	0,26 %
13	проект	66	0,61 %	**29**	техника (технический)	25	0,23 %
14	власть	65	0,60 %	**30**	полномочия	23	0,21 %
15	поддержка	53	0,49 %	**31**	функции	23	0,21 %
16	программа	53	0,49 %	**32**	обеспечение	23	0,21 %

Таблица 9. Семантический анализ источников группы H (Региональные законодательные акты Свердловской области)

№	Слово	частота	% в тексте	№	Слово	частота	% в тексте
1	область	622	1,52 %	16	деятельность	130	0,32 %
2	Свердловская	516	1,26 %	17	технология (технологический)	117	0,29 %
3	образование	512	1,26 %	18	работы (разработки, работники)	117	0,28 %
4	развитие	453	1,10 %	19	система	102	0,25 %
5	организация	331	0,81 %	20	предприятия	100	0,24 %
6	инновационный	235	0,58 %	21	продукция	98	0,24 %
7	реализация	222	0,55 %	22	процент	99	0,24 %
8	промышленность	193	0,47 %	23	общеобразовательный	97	0,24 %
9	российский (Россия)	166	0,41 %	24	общего	88	0,22 %
10	мероприятия	163	0,40 %	25	инфраструктура	85	0,21 %
11	программа	161	0,39 %	26	Правительство	83	0,20 %
12	Федерация (федеральный)	157	0,38 %	27	рамках	83	0,20 %
13	государственной (государство)	156	0,38 %	28	условие	81	0,20 %
14	создание	148	0,37 %	29	регион	80	0,20 %
15	дети	144	0,35 %	30	территория	80	0,20 %

Приведенное выше описание основано на анализе семантической структуры текстов. Для формирования более полной картины по сравнению групп источников обратимся к сопоставлению некоторых формальных показателей этих текстов. Такой анализ приведен в таблице 10.

Таблица 10. Сравнение статистики текстов в подгруппах источников

Группа источников	A	B	C	D	E	F	G	H
Количество источников в группе	5	2	4	11	3	6	2	5
Суммарный объем группы источников (в количестве слов)	35369	4230	3790	93321	22493	11327	10791	40909
Средний объем источника в группе (в количестве слов)	7074	2115	948	8484	7498	1888	5395	8182
Количество групп слов с суммарной долей более 0,2 %	21	31	54	29	20	33	32	30
Количество групп слов с суммарной долей более 0,5 %	7	8	16	11	6	12	14	7
Количество групп слов с суммарной долей более 1 %	0	4	9	4	2	7	6	4
Количество групп слов с суммарной долей более 2 %	0	1	1	0	0	4	3	0

Стоит отметить, что анализ семантической структуры текста в определенной степени зависит от объема анализируемого текста. Особенно это касается выведения тематической сети определенного понятия. Чем большего объема был проанализирован текст, тем более устойчивыми являются значимые связи слов, выявленные в данном тексте. В данном исследовании тексты источников разных типов были объединены в группы и анализировались вместе как единый текст. Сделано это было с целью минимизирования вероятности обнаружения неустойчивых (случайных) связей. Несмотря на это, в двух группах источников (B и C) суммарный объем текстов оказался относительно невелик (около 4 тыс. слов) по сравнению с другими группами. Это говорит о том, что к выводам по данным группам в сравнении с другими группами источников можно отнестись более настороженно.

Кроме того, возвращаясь к проблеме выборки исследования, повторимся, что объектами наблюдения в настоящем исследовании стали не все возможные законодательные акты, посвященные изучаемой тематике, ввиду их большого количества и определенной субъективности в критериях отбора объектов, от которой, вероятно, невозможно избавиться в подобных исследованиях.

Как видно из вышеприведенных таблиц, понятие «наука» (т.е. слова, однокоренные с этим термином) часто встречаются почти во всех группах источников. Исключение составляют только региональные источники (группа Н, где суммарная доля этих слов менее 0,2 %). Поэтому в семи из восьми групп был проведен более глубокий анализ данного термина с выведением т.н. тематической сети, т.е. выявлением тем, с которыми связано употребление слов, однокоренных слову «наука».

Основные выводы исследования:

1) В текстах законодательных актов, как на федеральном уровне, так и на региональном уровнях практически отсутствует упоминание термина «молодой ученый», что позволяет сделать вывод о незавершенной концептуализации данного понятия и, следовательно, о недостаточной проработке стратегии, технологий и мероприятий государственной поддержки деятельности молодых ученых.

2) В текстах Указов Президента и Постановлений Правительства тематика науки связана с темами инноваций и технологий. Принимая во внимание особенности жанра данных законодательных актов, можно вывести, что основным вектором интерпретации понятия «наука» у современной российской власти является декларация государственного заказа на технологический прорыв и модернизацию науки в сфере техники и технологий.

3) Проанализированные законодательные источники различаются по характеру семантической структуры текстов. Исходя из этого, можно разделить все источники на два типа: манифестирующие и регламентирующие. К первому типу будут отнесены Указы Президента, Постановления Правительства, Концепции, Планы, Стратегии федерального уровня. В текстах этого типа превалируют слова-манифесты, являющие собой задачи для развития: «технология», «инновация», «прогноз», «международный уровень». В текстах источников второго типа (Приказы Министерства образования и науки, Приказы Росстата, Рекомендации ведомств, Паспорта проектов и т.п.) преобладают слова, значение которых сводится к регламентации порядка выполнения тех манифестов, что обозначены властью (например, такие слова как: «разработки», «деятельность», «конкурс», «исследования»). Примечательно, что два таких источника как Федеральные законы и региональные нормативные акты Свердловской области по характеру семантической структуры текстов можно скорее отнести ко второму типу, чем к первому. Можно сделать вывод, что тексты законодательных актов являются отражением концепции «вертикали власти».

ЛИТЕРАТУРА

1. Ростова О. С. Основные направления реализации механизма государственной поддержки молодых ученых // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2015. №7. С. 51-55.

2. Белявский О.В. Проблемы правового регулирования грантовой поддержки фундаментальных научных исследований в Российской федерации // Труды Института государства и права РАН. 2018. Том 13. №4. С.170-189.

3. Кремлева О.К. Совершенствование патентного законодательства о сроках в обеспечении конкурентоспособности науки и техники: зарубежный опыт // Конкурентное право. 2016. №3 С. 26-30.

4. Другова Е.А. Профессиональный рост молодого ученого: дефицитные ресурсы поддержки // Университетское управление: практика и анализ. Том 21. №2. 2017. С.144-154.

5. Консультант Плюс. Справочно-правовая система. Официальный сайт URL: http://www.consultant.ru/ (дата обращения 01.09.2019)

6. Девятко И. Ф. Методы социологического исследования. Екатеринбург, 1998.

7. Официальный сайт разработчика URL: http://www.atlasti.com/ (дата обращения 01.09.2019)

8. Официальный сайт разработчика URL: http://www.analyst.ru/ (дата обращения 01.09.2019)

CONTENT ANALYSIS OF THE REFLECTION OF THE TOPICS OF SCIENCE DEVELOPMENT AND SUPPORT OF YOUNG SCIENTISTS IN CONTEMPORARY RUSSIAN LEGISLATION

A. A. Simonova
Ural State Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia

A. V. Shvetsova
Ural State Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia

A. A. Burkov
Ural State Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia

N. N. Davydova
Ural State Pedagogical University
Ekaterinburg, Russia

ABSTRACT:
The research, the results of which are presented in this article, is carried out in accordance with the grant of the RFBR under the project "Public reproduction policy of academic personnel". One of the objectives of the study is the monitoring of legislative acts devoted to the development of science and state support of research conducted by young scientists, with the aim to perform a reflection of the subjects of science and state support of young scientists in legislative texts of modern Russia.
Thirty-eight strategic level documents have been issued since 2005, according to the Consultant Plus information system. The analysis included the following documents: Federal concepts, plans, strategies (5 sources); descriptions, recommendations, passports (2 sources); legislative acts of the Ministry of Education and Science (4 sources); resolution of the Government of the Russian Federation (11 sources); Orders Rosstat (3 source); Decrees of the President of the Russian Federation (6 sources); the Federal Laws of the Russian Federation (2 sources); Regional legislative acts of the Sverdlovsk region (5 sources).
The study uses the method of content analysis of texts of legislative acts using the technique of semantic analysis and the construction of thematic networks. ATLAS.ti 8 computer programs were used to process the information in this study, which allow to evaluate the frequency and volume of words in the text, and TextAnalyst-2.0, which allows to build thematic semantic networks, assessing the interconnectedness of a particular word with other words of the text.
The article presents three important conclusions indicating the problem for the further direction of the study of the development of public policy in relation to the support of young scientists. First, the differences in the interpretation of the concept of "science" in the semantic structures of the texts of various legislative acts of modern Russia are revealed. Secondly, in the texts of the legislative acts at the Federal and regional levels there is almost no mention of the term "young scientist", which allows to make a conclusion about incomplete conceptualization of this concept and, consequently, a lack of elaboration of strategies, technologies and measures of the state support of young scientists. Thirdly, in the texts of Presidential Decrees and Government Resolutions, the main vector of interpretation of the concept of "science" in the modern Russian authorities is the Declaration of the state order for technological breakthrough and modernization of science in the field of technology, which indicates the lack of attention of the state to the development of the humanities and social sciences.
The study was carried out with the financial support of the RFBR and ANO EISI within the framework of the scientific project No. 19-011-31346 "Public reproduction policy of academic personnel".

KEYWORDS:
legislation, science, young scientist, content analysis, semantic structure of the text.

AUTHORS' INFORMATION:
Alevtina A. Simonova, Dr. Sci. (Pedagogical), Professor, Ural State Pedagogical University,
26, Kosmonavtov ave., Ekaterinburg, 620017, Russia, simonova@uspu.ru

Anastasia V. Shvetsova, Senior Researcher, Ural State Pedagogical University,
26, Kosmonavtov ave., Ekaterinburg, 620017, Russia, shvetsovaav@mail.ru

Alexander A. Burkov, Assistant, Ural State Pedagogical University,
26, Kosmonavtov ave., Ekaterinburg, 620017, Russia, alexpost1@list.ru

Natalia N. Davydova, Cand. Sci. (Technical), Associate Professor, Ural State Pedagogical University,
26, Kosmonavtov ave., Ekaterinburg, 620017, Russia, edscience@mail.ru

FOR CITATION: Simonova A. A., Shvetsova A. V., Burkov A. A., Davydova N. N. Content analysis of the reflection of the topics of science development and support of young scientists in contemporary russian // Management Issues. 2019. №4 (59). P. 290—302.

REFERENCES

1. Rostova O.S. The main directions of the implementation of the mechanism of state support for young scientists // Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University 2015, №7, P.51-55. [Rostova O.S. Osnovnye napravleniya realizacii mekhanizma gosudarstvennoj podderzhki molodyh uchenyh // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-ekonomicheskogo universiteta. 2015, №7, S.51-55] – (In Rus.)

2. Belyavsky O.V. Problems of legal regulation of grant support for basic scientific research in the Russian Federation // Proceedings of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences. 2018. Vol. 13. №4. P.170-189. [Belyavskij O.V. Problemy pravovogo regulirovaniya grantovoj podderzhki fundamental'nyh nauchnyh issledovanij v Rossijskoj federacii // Trudy Instituta gosudarstva i prava RAN. 2018. Tom 13. №4. S.170-189] – (In Rus.)

3. Kremleva O. K. Improving patent law on timelines in ensuring the competitiveness of science and technology: foreign experience // Competition law 2016. №3. P. 26-30. [Kremleva O. K. Sovershenstvovanie patentnogo zakonodatel'stva o srokah v obespechenii konkurentosposobnosti nauki i tekhniki: zarubezhnyj opyt // Konkurentnoe pravo 2016. №3. S. 26-30.] – (In Rus.)

4. Drugova E. A. Professional growth of a young scientist: scarce support resources // University Management: Practice and Analysis. Volume 21. No. 2, 2017. P. 144-154. [Drugova E.A. Professional'nyj rost molodogo uchenogo: deficitnye resursy podderzhki // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. Tom 21. №2. 2017. S.144-154.] – (In Rus.)

5. Consultant Plus. Reference Law system. Official website URL: http://www.consultant.ru/. [Konsul'tant Plyus. Spravochno-pravovaya sistema. Oficial'nyj sajt URL: http:// www.consultant.ru/] – (In Rus)

6. Devyatko I. F. Methods of sociological research. Ekaterinburg, 1998. [Devyatko I. F. Metody sociologicheskogo issledovaniya. Ekaterinburg, 1998.] – (In Rus.)

7. Official website of the developer URL: http://www.atlasti.com/ (date of reference: 01.09.2019) [Oficial'nyj sajt razrabotchika URL: http://www.atlasti.com/] – (In Rus).

8. Official website of the developer URL: http://www.analyst.ru/ (date of reference: 01.09.2019) [Oficial'nyj sajt razrabotchika URL: http://www.analyst.ru/] – (In Rus.)