

УДК: 65.011-012, 338.26

ГАЛИН РИНАТ РОМАНОВИЧ
младший научный сотрудник ФГБУН
«Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова» РАН,
e-mail: grr@ipu.ru

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СФЕРЕ

Аннотация. Данная статья посвящена проблемам государственного управления в молодежной сфере на региональном уровне. Анализ динамики развития молодежной сферы выявил негативные тенденции (снижение рождаемости, рост количества аборт, снижение количества разводов к заключенным бракам и др.), которые предполагается преодолеть на системном уровне. Известные методики анализа государственного управления в молодежной сфере основаны на социологических или политологических подходах, что приводит к общим (не конкретным) рекомендациям абстрактного характера вне технологического аспекта проблематики. Для преодоления указанных недостатков предложено использовать метод имитационного моделирования с операторами системной динамики. Молодежная сфера рассматривается в виде трех динамических потоков, характеризующих различные статусные (экономические и социальные) состояния молодых мужчин, молодых женщин и несовершеннолетних детей. Таким образом, в зависимости от применяемой технологии государственного управления, можно моделировать различные эффекты, возникающие в молодежной сфере. Предложенная модель может быть использована для рационального распределения ограниченных государственных ресурсов для получения синергетического эффекта в молодежной сфере для преодоления выявленных негативных тенденций. **Цель:** определить динамику изменения основных показателей молодежной сферы при различных технологиях государственного управления. **Методы:** анализ влияния государственной поддержки на изменение молодежных групп, метод оценки эффективности государственного управления в молодежной сфере, имитационное моделирование. **Результаты:** проанализированы результаты моделирования следующих технологий, которые, по мере привлекаемых ресурсов и удовлетворяемых общественных нужд, в основном охватывают весь диапазон степени участия государства в сфере молодежной политики. **Выводы:** представлена алгоритмическая структура имитационной модели технологических процессов государственного управления в сфере молодежной политики. Приведена структура имитационной модели технологических процессов государственного управления в сфере молодежной политики. Представлена структура, состав, аналитические выражения имитационной модели. В результате моделирования получены эффекты в молодежной сфере от применения различных технологий государственного управления.

Ключевые слова: государственное управление, социальные и экономические эффекты.

GALIN RINAT ROMANOVICH
Junior Research Associate of FSBIS
“Institute of Control Sciences named after V.A.Trapeznikov” of RAS,
e-mail: grr@ipu.ru

IMITATIONAL MODELLING OF TECHNOLOGIES OF GOVERNMENTAL ADMINISTRATION IN YOUTH ENVIRONMENT

Abstract. This manuscript is devoted to the problems of governmental administration in youth environment on the regional level. The analysis of dynamics of development of youth environment brought to light negative tendencies (a reduction of the birth rate, a growth in the number of abortions, a reduction of the number of divorces relative to marriages, etc.) that are supposed to be overcome on a system level. The known methods of analysis of governmental administration in the youth environment are based on sociological or politological approaches which leads to common (non-specific) recommendations of abstract character outside of the technological aspect of the range of problems. To overcome the specified drawbacks we are suggesting using the method of imitational modelling with operators of systemic dynamics. Youth environment is discussed as three dynamic streams characterizing different status (economic and social) states of young men, young women and minors. Therefore, depending on the used technology of governmental administration it is possible to model different effects that arise in youth environment. The suggested model may be used for a rational distribution of limited governmental resources to receive a synergistic effect in youth environment to overcome the negative tendencies identified. **The goal:** determining the dynamics of changing the main indicators of youth environment with different technologies of governmental administration. **The methods:** analysis of the impact of governmental support on the change in youth groups, a method of evaluation of effectiveness of governmental administration in youth environment, imitational modelling. **The results:** we have analyzed the results of modelling the following technologies that, as we attract the resources and satisfy public needs, most of the time, cover the whole range of the degree of participation of the state in the sphere of youth policy. **The conclusions:** we have provided an algorithmic structure of an imitational model of technological processes of governmental administration in the sphere of youth policy. We have provided a structure of the imitational model of technological processes of governmental administration in the sphere of youth policy. We have presented a structure, composition, analytical expressions of the imitational model. As a result of modelling we have obtained effects in the youth environment from using different technologies of governmental administration.

Keywords: governmental administration, social and economic effects.

Введение. К молодежи относится динамичная группа граждан с диапазоном возрастов от 15 до 29 лет, состоящая из трех подгрупп: 15–19, 20–24 и 25–29 лет, которые составляют 17,98 % (примерно каждый пятый человек) населения Российской Федерации (РФ) [9]. Впервые в новейшей истории РФ численность молодых мужчин превысила численность молодых женщин на 3,8 %. Показатель естественного прироста населения РФ близок к нулю в отрицательной его части (при стабильном снижении детской смертности), что обусловлено естественной убылью сельского населения, перекрывающего прирост городского населения. Наблюдается тенденция сокращения количества заключенных браков при стабильно высоком уровне разводов. Количество прерываний беременности в РФ (абортов) представляет внушительное число, что для страны со слабой рождаемостью представляет острейшую проблему: за десятилетия не были рождены десятки миллионов людей. В ближайшие десятилетия в РФ будет наблюдаться снижение удельного веса молодого населения, что представляет собой серьезную демографическую, экономическую и социальную проблему. Обеспеченность детскими дошкольными учреждениями детей в возрасте 1–6 лет явно недостаточна для поддержки молодых семей, что не способствует воспроизводству новых поколений. Начальное, среднее, специальное (профессиональное) и высшее образование для молодежи РФ в основном доступно. С 2000 года наблюдается снижение численности детей и подростков, оставшихся без попечения родителей и воспитываемых в домах ребенка, детских домах, детских домах-школах, школах- и домах-интернатах различного вида, что является положительным фактором. При этом количество преступлений, совершаемых молодежью, так же, как и количество осужденных в возрасте до 30 лет, сократилось в 2,2 раза по сравнению с 2000 годом, что является положительной тенденцией. При снижении уровня безработицы среди младшей и средней возрастной групп, увеличивается безработица в старшей возрастной группе, что является дополнительным фактором, ограничивающим рост рождаемости в данной лидирующей по этому показателю группе. Среднее время поиска работы молодежью составляет 5–8 месяцев [9].

Проблематика оценки эффективности технологии государственного управления в сфере

молодежной политики [7] на момент настоящего исследования носит дискуссионный характер, что особенно актуально при обсуждении, постановке и реализации широкого круга задач применительно к основным целевым установкам и конкретным направлениям управления в исследуемой сфере.

По мнению ряда авторов [12, 13], эффективность социальных технологий связана с их инновационностью. В этой связи указанные авторы сосредотачиваются в основном на инновационных аспектах реализации молодежной политики. Между тем при всей важности инновационного аспекта возникает угроза реализации инновации как самоцели, любой ценой, безотносительно к значениям показателей, непосредственно связанных с молодежными проблемами. На наш взгляд, инновация в молодежной политике – это лишь форма ее реализации, но не конечная цель.

Известные российские методики анализа государственного управления в молодежной сфере основаны на социологических или политологических подходах, что приводит к рекомендациям абстрактного характера вне технологического аспекта проблематики [1, 2, 4, 5, 8, 10, 14, 15]. Технологические отечественные подходы сосредоточены в основном на производственных задачах, не затрагивая социальные и экономические аспекты молодежной проблематики [3, 6, 11]. Зарубежные методики нацелены на решение узких, локальных проблем молодежной сферы [16–25]. В сложившихся условиях в молодежной сфере РФ особую актуальность приобретают новые подходы к государственному управлению, в полном объеме влияющие на все указанные выше тенденции и процессы.

Постановка задачи. Необходимо определить динамику основных показателей молодежной сферы от различных технологий государственного управления. Под технологиями государственного управления понимается совокупность управляющих воздействий государства во времени, направленных на изменение основных показателей молодежной сферы.

Метод решения, управляющие воздействия и допущения. Под эффективностью любой системы понимается отношение изменения какого-либо показателя, характеризующего систему, к затраченным усилиям (материальным, финансовым, человеческим, временным и т. д.).

Эффективность реализации молодежной политики является комплексным показателем результативности взаимодействия субъектов молодежной политики, который будет отражать соотношения между конкретными решениями, основными усилиями и привлекаемыми ресурсами при разработке и реализации молодежной политики. Подходы к исследованию эффективности молодежной политики должны также включать анализ ее внутренней структуры в части технологических аспектов, составляющих данную структуру.

В качестве метода исследования выбрано имитационное моделирование. Инструментарий имитационного моделирования с операторами системной динамики создавался на платформе AnyLogic, что позволяет оценить эффекты от государственного управления по следующим ключевым направлениям: регулирование гендерного баланса для стимулирования заключения браков между молодыми людьми; управление поддержкой трудоустройства молодежи; управление профилактикой правонарушений среди молодежи; управление жилищной проблемой молодежи; управление стимулированием рождаемости детей в молодежных семьях; управление проблемой доступности дошкольных детских учреждений; управление системой здравоохранения молодежи; управление системой образования молодежи.

Таким образом, в данном пункте приведено обоснование подходов к моделированию технологических процессов государственного управления в сфере молодежной политики, а также выбраны ключевые направления государственного управления.

Описание имитационной модели. Моделируемые технологические параметры молодежной сферы, измеряемые в абсолютных единицах, следующие: одинокие молодые мужчины; одинокие молодые женщины; получение работы молодыми мужчинами; получение работы молодыми женщинами; безработные молодые мужчины; безработные молодые женщины; молодые мужчины, совершившие преступления; молодые женщины, совершившие преступления; молодые мужчины, умершие; молодые женщины, умершие; мужчины и женщины, заключившие брак; рождение детей в браке; прерывание беременности (аборты); детская смертность; совершеннолетие детей; дети, оставшиеся без попечения родителей, в детских домах.

Структура модели. Алгоритмическая структура имитационной модели технологических процессов государственного управления в сфере молодежной политики приведена на рисунке

1. Модель состоит из трех основных потоков: «Одинокие мужчины – Работа мужчин – Мужская смертность»; «Брак – Рождение детей – Совершеннолетие детей»; «Одинокие женщины – Работа женщин – Женская смертность». К мужской и женской смертности относится как физическая смерть людей, так и выход их из статуса молодежи по возрасту (29 лет). Под совершеннолетием детей понимается их способность, в связи с достижением возраста 18 лет и последующим получением специальности, к самостоятельному поиску работы.

Диапазон изменения каждой из направлений господдержки от 0 до 1. Нулевое значение соответствует полному устранению государства от поддержки определенного аспекта молодежной сферы. Единица соответствует полному удовлетворению со стороны государства всех общественных потребностей определенного аспекта молодежной сферы. В представленной модели государственная поддержка в различных сферах представлена аббревиатурой ГП.

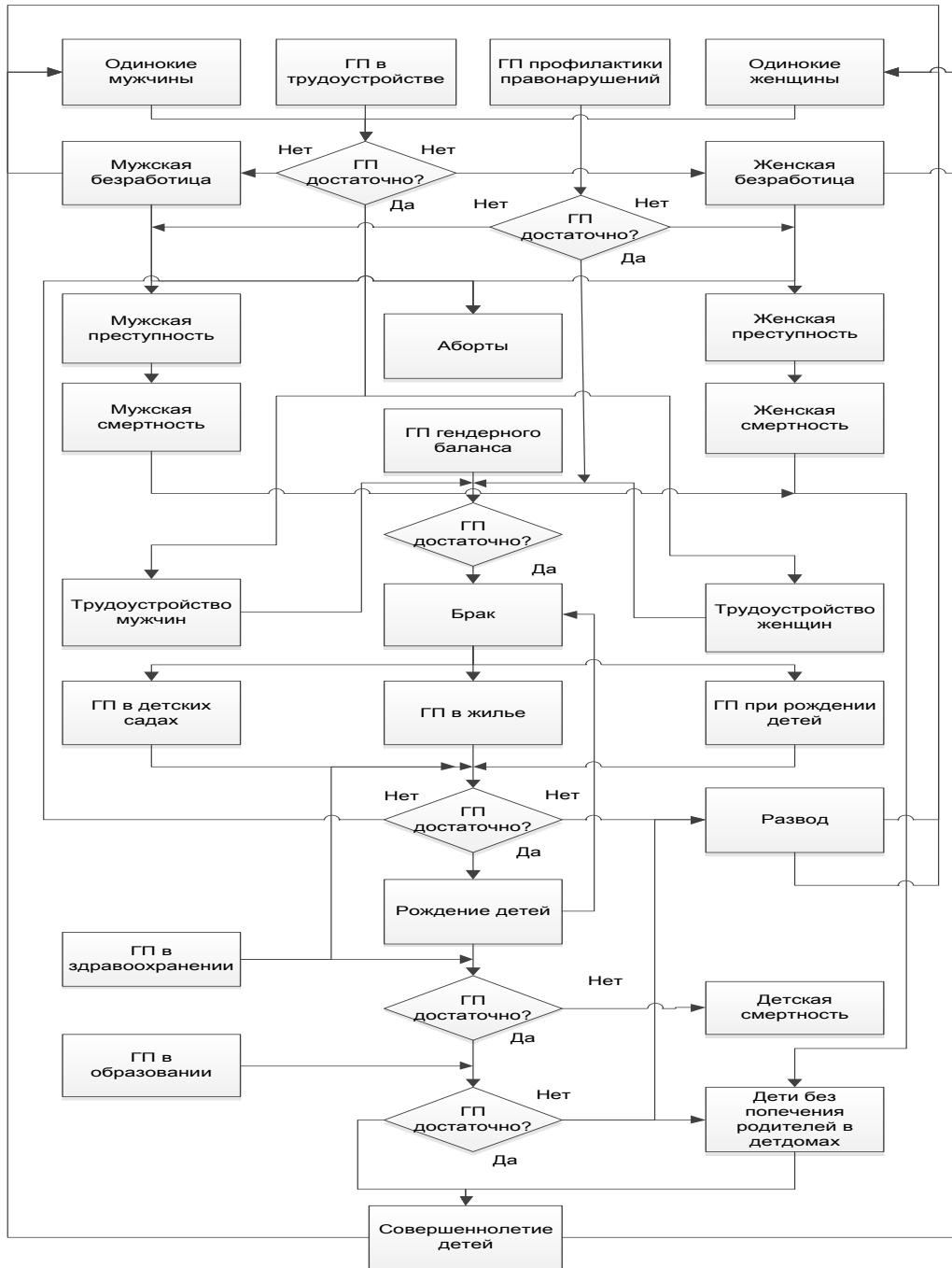


Рис. 1. Алгоритмическая структура имитационной модели технологических процессов государственного управления в сфере молодежной политики.

Моделирование технологий управления. Были смоделированы эффекты от государственного управления в рамках следующих технологий, которые, по мере привлекаемых ресурсов и удовлетворяемых общественных нужд, в основном охватывают весь диапазон степени участия государства в сфере молодежной политики. Эффекты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты моделирования технологий государственного управления в молодежной сфере

Технологии управления	Полученные эффекты в молодежной сфере
1. Полное устранение государства от управления молодежной сферой	Рост безработицы и преступности, и, как результат, экспоненциально растут показатели мужской и женской смертности. В создавшейся социальной среде лавинообразно растет количество аборт. Браки практически не заключаются. Дети находятся в основном вне семей.
2. Гендерное регулирование, обеспечение занятости и профилактика правонарушений.	Минимизированы безработица, преступность и смертность, аборт среди молодежи, что стимулирует ее заключать браки. Однако такие союзы не являются экономически устойчивыми, и они распадаются ввиду отсутствия экономической поддержки рождения детей и решения жилищной проблемы. Растет количество детей, оставшихся без попечения родителей и воспитываемых в детдомах до своего совершеннолетия.
3. Решение демографических проблем за счет ограничения обеспечения других направлений: гендерного регулирования, трудоустройства, профилактики правонарушений.	В условиях роста безработицы и преступности, некоторого роста смертности среди мужчин, женщин и детей аборт стабилизированы на минимальных значениях. Браки заключаются, дети рождаются, воспитываются в семьях, а также имеются дети на воспитании в детских домах. В обществе наблюдается расслоение на благополучную часть (за счет небольшого количества занятого населения) и неблагополучную часть населения.
4. Государственное управление в сфере молодежной политики при 50 % обеспечении общественных потребностей.	Рост всех негативных показателей: безработицы, преступности, смертности (в том числе детской). Значительно растут аборт. Растет занятость мужчин и женщин. Увеличивается количество браков, но рождаемость детей в них незначительна. Увеличивающаяся численность детей, находящихся до своего совершеннолетия в детских домах, превосходит количество детей, находящихся до своего совершеннолетия в детских домах.
5. Государственное управление в сфере молодежной политики при 70 % обеспечении общественных потребностей.	Преступность и смертность (в том числе детская) минимизируются. Безработица мужчин и женщин высокая. Количество аборт невелико, но они растут быстрее рождаемости. Растет занятость мужчин и женщин. Увеличивается количество браков, рождаемость также повышается. Количество разводов минимизируется. Стабилизируется численность детей, находящихся до своего совершеннолетия в детских домах, относительно детей, воспитываемых в семьях.
6. Государственное управление в сфере молодежной политики при полном обеспечении общественных потребностей.	Минимизируются и стабилизируются значения безработицы, преступности, смертности, в том числе детская смертность практически равна нулю, а также минимально количество аборт и детей в детских домах. Темпами, опережающими занятость населения, растет его численность, увеличивается количество заключенных браков и рожденных в них детей. Количество разводов ничтожно мало.

Результаты моделирования показали, что на момент исследования государственное управление в сфере молодежной политики в РФ в целом не превосходит 70 % обеспечения общественных потребностей.

Заключение. Представлено обоснование актуальности повышения эффективности государственного управления в молодежной сфере в связи с неблагоприятными тенденциями ее развития. Предложена имитационная модель в качестве метода моделирования технологий государственного управления в молодежной сфере. Представлена структура, состав, аналитические выражения имитационной модели. В результате моделирования получены эффекты в молодежной сфере от применения различных технологий государственного управления. За счет перераспределения ограниченных государственных ресурсов с помощью разработанного инструментария может быть максимизирован синергетический эффект в направлении преодоления выявленных негативных тенденций в молодежной сфере.

Литература

1. Государственное управление в сфере молодежной политики. Учебное пособие/ Кафедра конституционного и административного права/ Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского. Министерство образования и науки Российской Федерации/ Юридический факультет. – Н. Новгород. – 2010.
2. Гуцин О. В. Региональная модель государственной молодежной политики: опыт социологического анализа. Дисс... канд. социол. наук. Екатеринбург. – 2007. – 170 с.
3. Егорова Ю. В. Информационное обеспечение системы поддержки принятия решений в здравоохранении на основе формализации профессиональных знаний. Дисс... канд. тех. наук. Уфа: 2008. 150 с.
4. Зеленин А. А. Государственная молодежная политика Российской Федерации: концептуальные основы, стратегические приоритеты, эффективность региональных моделей. Дисс.... докт. полит. наук. – Нижний Новгород: 2009. 580 с.
5. Куприянова Г. В. Совершенствование управления государственной молодежной политикой в условиях модернизации российского общества. Дис... канд. социол. наук. М. – 2003. – 171 с.
6. Майорова В. И. Моделирование системы непрерывной подготовки элитных специалистов с использованием нечетко-множественного подхода. Дисс.... докт. техн. наук. – М.: 2007. – 453 с.
7. Рашковацкая Н. С. Эффективность управления в сфере молодежной политики Краснодарского края и направления ее оптимизации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnal/2011/7/politika/rashkovetskaya.pdf. (дата обращения 20.02.2018), свободный. – Загл. с экрана.
8. Рожнов О. А. Управление молодежной политикой в современной России. Дисс.... канд. социол. наук. М.: 2006. – 164 с.
9. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат. сб. /Росстат. – Р 76 М. – 2017. – 686 с.
10. Рудаков А. В. Механизм формирования и технологии реализации государственной молодежной политики РФ. Дисс... канд. полит. наук. Нижний Новгород: 2006. – 235 с.
11. Сергеева И. Г. Интеллектуальное управление производственно-экономической системой в условиях неопределенности на основе имитационного моделирования. Дис... канд. техн. наук. Уфа: 2000. – 169 с.
12. Социология / сост. А. А. Грицанов, В. Л. Абушенко, Г. М. Евелькин Г. Н. Соколова, О. В. Терещенко. Минск, 2003. – С. 131.
13. Устинкин С. В., Рудаков А. В. О критериях оценки эффективности государственной молодежной политики // Молодежь в российских регионах: перспективы гражданского и профессионального становления: сб. материалов. М., 2006.
14. Ховрин А. Ю. Социальное партнерство в сфере реализации молодежной политики. Дисс.... докт. социол. наук. М.: 2010. – 357 с.
15. Шестопалова Е. В. Реализация молодежной политики в регионе: На примере Тульской области. Дисс... канд. социол. наук. М. – 2005. – 186 с.
16. Checkoway B., Guttierrez L. M. Youth participation and community change. NY.: The Haworth Press, Inc. 2006.
17. Corriero M. A. Judging children as children: A proposal for a juvenile justice system. Philadelphia, PA: Temple university press, 2006.
18. Fares J., Montenegro C.E., Orazem P. F. How are youth faring in the labor market? Evidence from around the world. – Washington: World bank, Development economics, Office of the Senior Vice President a. Chief economist, 2006.
19. Ferber T. Positive youth development: state strategies // Denver: National Conference of the State Legislatures, 2005.
20. Horst A. V. On the Relationship Between Bonding Theory and Youth Gang Resistance in U.S. 8th Graders: Competing Structural Equation Models with Latent Structure Indirect Effects. PhD thesis. The Ohio State University/ EDU Policy and Leadership/2012. [An electronic resource]. Access mode: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1337029117. (дата обращения 24.04.2018), free. Heading from the screen.
21. Mendel R. A. Less hype, more help: reducing juvenile crime, what works – and what doesn't. Washington, DC: American Youth Policy Forum: New York, NY: National Urban League, 2000.
22. O'Higgins N. Youth unemployment and employment policy: A global perspective. Geneva: Intern, labour office, 2001.
23. Street C. Providing residential services for children and young people: a multidisciplinary perspective. Aldershot; Brookfield. Vt., USA: Ashgate, 1999.
24. Stumbo N. J. Intervention activities for at-risk youth. State College, PA: Venture Pub., 1999.
25. Tatum B. L. Crime, violence, and minority youths. Aldershot; Brookfield, Vt.: Ashgate, 2000.

References:

1. Public administration in the field of youth policy. Textbook/ Department of constitutional and administrative law / Nizhny Novgorod state University. N. I. Lobachevsky. Ministry of education and science of the Russian Federation/ faculty of Law. – N. Novgorod. - 2010.
2. Oh Guschin. Regional model of the state youth policy: the experience of sociological analysis. Diss... kand. sociology. sciences'. Yekaterinburg. - 2007. - 170 p.
3. Information support of decision support system in health care on the basis of formalization of professional knowledge. Diss... kand. tech.SC. Ufa: 2008. 150 PP.
4. State youth policy of the Russian Federation: conceptual framework, strategic priorities, effectiveness of regional models. Diss.... Doc. polit. sciences'. - Nizhny Novgorod: 2009. 580 p.

5. Kupriyanova G. V. *Improvement of management of the state youth policy in the conditions of modernization of the Russian society. Diss... kand. sociology. sciences'*. M.-2003. - 171 p.
6. In Mayorov. I. *Modeling of the system of continuous training of elite specialists using fuzzy-multiple approach. Diss.... Doc. tech. sciences'*. - M.: 2007. - 453 p.
7. Rashkovetsky N. C. *Efficiency of management in the sphere of youth policy of Krasnodar region and ways of its optimization. [Electronic resource.] Mode of access: http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2011/7/policy/rashkovetskaya.PDF document. (accessed 20.02.2018), free. The title. from the screen.*
8. About Roznov. *Management of youth policy in modern Russia. Diss.... kand. sociology. sciences'*. M.: 2006. - 164 p.
9. *Russian statistical yearbook. 2017: Stat. SB. /Rosstat. - P 76 M. - 2017. - 686 p.*
10. Rudakov V. *the Mechanism of formation and technology of the state youth policy of the Russian Federation. Diss... kand. polit. sciences'*. Nizhny Novgorod: 2006. - 235 p.
11. Sergeeva I. G. *Intelligent management of production and economic system under uncertainty on the basis of simulation. Dis... kand. tech. sciences'*. Ufa: 2000. - 169 p.
12. *Sociology / comp. A. A. Gritsanov, V. L., Abushenko, G. M. Evelkin GN Sokolova, O. V. Tereshchenko. Minsk, 2003. - P. 131.*
13. Ustinkin S. V., Rudakov A. V. *on the criteria for assessing the effectiveness of the state youth policy // youth In the Russian regions: prospects of civil and professional development: collection of materials. M. 2006.,*
14. *Social partnership in the implementation of youth policy. Diss.... Doc. sociology. sciences'*. M.: 2010. - 357 p.
15. Shestopalova E. V. *implementation of youth policy in the region: on the example of the Tula region. Diss... kand. sociology. sciences'*. M – 2005. - 186 p.
16. B. Checkoway, Guttierrez L. M. *youth participation and community change. YORK.: The Haworth Press, Inc. 2006.*
17. M. A. Corriero *judging children as children: a proposal for juvenile justice. Philadelphia, PA: Temple university press, 2006.*
18. Fares, Y., K. E. Montenegro, Orazem P. F. *As youth faring in the labor market? Evidence from all over the world. - Washington: world Bank, development economy, office of the senior Vice President. Chief economist, 2006.*
19. Ferber T. *positive youth development: state strategies // Denver: national Conference of state legislatures, 2005.*
20. Horst A.V. *on the relationship between the theory of bonds and the resistance of youth gangs in the us eighth-graders: competing models of structural equations with indirect effects of the hidden structure. candidate dissertation. Ohio state University / EDU Policy and Leadership/2012. [Electronic resource.] Access mode: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1337029117 ahhh! (date 24.04.2018), free. Heading for the screen.*
21. Mendel R. A. *less hype, more help: reducing juvenile delinquency, what works and what doesn't. Washington, DC: American youth policy forum: new York, new York: national urban League, 2000.*
22. O ' Higgins N. *youth unemployment and employment policy: a global perspective. Geneva: trainee, labour office, 2001.*
23. Street C. *provision of residential services for children and young people: a multidisciplinary approach. Aldershot; Brookfield. Vermont., USA: Ashgate, 1999.*
24. Stumbo N. *activities for youth at risk. State College, PA: Venture Pub., 1999.*
25. *Crime, violence and minority youth. Aldershot; Brookfield, Vt.: Ashgate, 2000.*