

# ПРЕВРАЩАЯ СОВЕРШЕНСТВО В ИНКЛЮЗИВНОЕ: КЕЙСЫ УНИВЕРСИТЕТОВ США, ВЕЛИКОБРИТАНИИ, СИНГАПУРА, РОССИИ

## *Transforming Excellence into Inclusive: Cases from Universities in the USA, UK, Singapore and Russia*

**Lyudmila Volosnikova**

Tyumen State University, Russian Federation

**Lyudmila Fedina**

Tyumen State University, Russian Federation

**Abstract.** *The article presents a semantic analysis of program documents of universities from different countries, who has leading positions in the QS-2018 ranking. The aim of this study is to provide a meaningful and semantic study of the development strategies of top universities in order to identify trends in the convergence of academic and inclusive excellence.*

*The study conducted a content analysis of plans or strategies for the development of 4 universities: Massachusetts Institute of Technology (MIT, USA), University of Oxford (UO, UK), National University of Singapore (NUS, Singapore), Lomonosov Moscow State University (MSU, Russia). The content analysis criteria were refined indicators of diversity proposed in the model for Inclusive Excellence.*

*The results showed that all program documents identify the basic values of inclusive excellence as the main ones: internationalization, activity, support, development, and others. Inclusive and academic excellence is formed in an environment where the main value and resource is the individual. Descriptors of criterions 1 and 2 are most common in the program documents of MIT and the UO. A comparative analysis of 4 documents showed that the strategy and models of inclusive and academic excellence reflect the unique track of development of the University and the country in which they are implemented.*

**Keywords:** *academic excellence, higher education, inclusive excellence, inclusive values, university.*

### **Ведение** **Introduction**

Университет в современном мире становится первостепенным игроком в глобальной системе, все больше движимой знаниями, информацией и идеями (Faust, 2010). Роль и ответственность ведущих университетов в формировании перспектив и стратегий развития общества несоизмеримо высока. «...Университеты имеют особую обязанность развивать и

исполнять глубокое человеческое желание понять себя и мир, в котором мы живем и наследуем, от мельчайшей элементарной частицы до размаха галактик» (страницу невозможно указать по причине того, что цитата взята с онлайн сервиса) (Faust, 2010).

Глобальной миссией университета становится проектирование стратегий развития общества в долгосрочной перспективе. Такие стратегии закладывают ценности высокого уровня, проектируют общество нового типа, задают форматы отношений развитого гуманного будущего. Равные возможности для всех членов общества в их бесконечном разнообразии – это образ желаемого будущего. «Разнообразие, справедливость и инклюзивность неразрывно связаны с качеством образования для наших студентов. Здоровье и жизнеспособность нашего интеллектуального сообщества зависит от тщательного и уважительного обмена различными взглядами», – написано в обосновании программы Инклюзивного Совершенства Университета Ричмонда (США) (Making Excellence Inclusive [MEI], 2019, p.2).

Целью настоящего исследования является выявление содержания и семантики конвергенции академического и инклюзивного превосходства ведущих университетов мира.

## **Обзор литературы** *Literature Review*

Несмотря на нарастающую гетерогенность студенческих сообществ, в ведущих университетах мира сохраняются серьезные барьеры для доступа, участия, академического успеха и достижения общего чувства благополучия и принадлежности значительному количеству групп студентов: представителям коренных народов, студентам из семей с низким доходом, с иммигрантским статусом, студентам из сельской местности (Bailey, 2016; Corkum, 2015; Bruk, Volosnikova & Semenovskih, 2015; Michalski, Cunningham, & Henry, 2017). Студенты из маргинализированных и обездоленных общин часто сталкиваются с расизмом и унижениями на расовой почве, дефицитом социальной и академической поддержки, социальной изоляцией, отсутствием эффективного представительства и другими формами отчуждения, дискриминации и маргинализации их университетских кампусов (Michalski, Cunningham, & Henry, 2017; Gautreaux, 2018). Исследователями установлены и описаны барьеры, ограничивающие академическую мобильность студентов с инвалидностью (Volosnikova, Fedina, Kukuev, Patrusheva, & Ogorodnova, 2019, p. 35-36).

Теория инклюзивного (включающего) совершенства (ИС) родилась в Соединенных Штатах Америки (США) и была создана Американской Ассоциацией колледжей и университетов (AAC&U). Одна из фундаментальных идей ИС заключается в том, что многообразие, инклюзивность и равноправие являются «центральными в работе по достижению академического совершенства» (Clayton-Pedersen & Musil, 2009, p. 9). В рамках ИС разнообразие и инклюзивность рассматриваются как «процесс, направленный на улучшение обучения, а не как результат» (Williams, 2005, p. iv). (В источнике именно так указаны страницы – это не ошибка) Другими словами, основополагающим для концепции инклюзивного превосходства является идея о том, что разнообразие, справедливость и инклюзивность являются неотъемлемой частью образовательного опыта и успеха (академического, социального, личного) всех студентов и высшего учебного заведения в целом (Considine, Mihalick, Mogi-Hein, Penick-Parks, & Auken, 2017).

Исследования, доказавшие существование различных явных и скрытых видов дискриминации и сегрегации в высшем образовании Канады позволили в 2017 году принять 7 принципов «инклюзивного превосходства» в рамках миссии университетов по приоритизации и продвижению ценностей инклюзивности, равенства и разнообразия в кампусах университетов и колледжей (Universities Canada Inclusive Excellence Principles [UCIEP], 2017).

Ключевыми словами, описывающими теорию инклюзивного совершенства, являются разнообразие, справедливость, равенство, поддержка, инклюзия, толерантность, процветание всех. Создание инклюзивного превосходства определяется как активный процесс, посредством которого университеты выявляют неравенство в опыте и результатах студентов, преподавателей и сотрудников, чтобы систематически устранять его и обеспечивать всем членам сообщества возможность полноценного участия в жизни учреждения (Williams, 2005, p. iv).

Процветание: когда сообщество способствует благосостоянию всех своих членов, позволяет людям полностью реализовать свой потенциал и намеренно устраняет барьеры, которые мешают им полностью реализовать свой потенциал, члены сообщества процветают. Процветание не приравнивается к счастью или комфорту; устойчивость, расширение своего потенциала, принятие решений о сбалансированной и полноценной жизни и разрешение себе потерпеть неудачу – все это измерения процветания.

Ведущие университеты мира создают различные модели, ориентированные на возможности использования инклюзивного

совершенства для развития общества, повышения качества образования, расширение компетенций выпускников. Исследование приверженности разнообразию в высшем образовании США, в котором приняли участие 236 университетов, показало, что элитные университеты в большей степени демонстрируют ценности инклюзии (Kwak, Gavril, & Ramirez, 2019).

Ключевые позиции и установки в отношении инклюзивного совершенства должны содержательно разворачиваться в базовых стратегических документах ведущих университетов. Таковым документом может стать стратегия развития университета. Она отражает все основные значимые позиции в его философии, идеологии, целях и ценностях.

### **Методология исследования** *Methodological approach*

В рамках экспериментального исследования был проведен контент-анализ стратегий развития, сформулированных и публично представленных ведущими университетами на сайтах. В исследовании проведен контент-анализ планов или стратегий развития 4-х университетов, представляющих различные страны и входящих в мировой рейтинг QS-2018: Массачусетский технологический институт (МТИ, США) – 1 место, Оксфордский университет (Великобритания) – 6 место, Национальный университет Сингапура – 15 место, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ, Россия) – 95 место.

Контент-анализ проводился при помощи Istio 2007-2020 – сервиса для семантического анализа текстов. Выбранные нами документы загружались в предложенную программу, которая позволяет выделить ключевые слова, плотность ключевых слов, количество употреблений в тексте, релевантность слова, процент употребления слова среди всех значимых в тексте. Анализ также позволял выделить типичные сочетания ключевых слов – семантических единиц. В анализ мы не объединяли слова, близкие по значению. Далее слова и значимые сочетания слов распределялись по семантическим группам и были определены как дескрипторы обозначения выделенной темы.

В качестве основных анализируемых тем нами определены показатели разнообразия, предложенные в модели Инклюзивного Совершенства (Inclusive Excellence Framework [IEF], 2010), представленной AAC&U, которая имеет четыре измерения: 1. Доступность и успех, 2. Кампус, Климат и межгрупповые отношения, 3. Образование и стипендия, 4. Институциональная инфраструктура. В связи с тем, что планы и стратегии развития имеют очень обобщенный характер и рассчитаны на все направления деятельности университета, предложенные критерии были

уточнены следующим образом: 1. Доступность и успех (представленность различных субъектов университета), 2. Кампус (наличие структурных единиц университета и его окружения) Климат и межгрупповые отношения (наличие ключевых ценностей инклюзии), 3. Образование и стипендия (представленность программ, грантов), 4. Институциональная инфраструктура (представленность различных служб, институтов, фондов).

### Результаты исследования и их обсуждение *Results and discussion*

Контент-анализ Глобальной стратегии развития Массачусетского технологического института (МИТ) (Lester, 2017) позволил определить, что с точки зрения стратегии инклюзивного совершенства более значимо представлен в документе критерий 1-«Кампус. Климат и межгрупповые отношения». Иными словами, МИТ в стратегии развития ориентируется на создание комфортной среды обучения и общения как значимый фактор качества и результативности. Ключевые ценности инклюзивного общества находят широкое подтверждение в документе: решающим трендом на изменение в различных областях образования и науки на ближайший период становится интернационализация (см. таб.1). Самые распространенные словосочетания, демонстрирующие приоритеты в деятельности университета: «международная активность», «интернациональная среда», «международные студенты». Частота использования слов «поддержка», «ценности», «развитие», «индивидуальный», «делиться» свидетельствует о приверженности университета ценностям разнообразия.

*Таблица 1. Контент-анализ выраженности показателей инклюзивного совершенства в Глобальной стратегии развития Массачусетского технологического института (ядро)*

*Table 1 Content analysis of the expression of inclusive excellence indicators in the Global Strategy for MIT (core)*

Критерий инклюзивного совершенства	Слова-дескрипторы	Кол-во	Релев.	% в ядре	% в тексте
1. Кампус	факультет	177	6.11	2.2%	1.1%
Климат и межгрупповые отношения	интернациональный	276	9.52	3.4%	1.7%
	активный	93	3.21	1.1%	0.5%
	глобальный	82	2.83	1%	0.5%
2. Доступность и успех	студент	109	3.76	1.3%	0.6%
3. Образование и стипендия	программа	99	3.41	1.2%	0.6%
	образование	68	2.34	0.8%	0.4%
4. Институциональная инфраструктура	инновации	31	1.07	0.3%	0.1%

Анализ слов-дескрипторов для критерия 2-«Доступность и успех» демонстрирует самое высокое внимание к личности студента. Частота использования этого слова в документе стоит на 4 месте, в дополнение необходимо учесть, что к прямому обозначению добавляются различные роли студентов, создающих университетское сообщество (выпускники, члены, лидеры, участники).

Таким образом, можно заключить, что в первую очередь МИТ делает ставку на людей, которые растут и учатся вместе с университетом. Подобный вывод подтверждается декларацией самого университета на главной странице сайта «Мы веселые и причудливые, элитные, но не элитарные, изобретательные и артистичные, одержимые цифрами и доброжелательные к талантливым людям независимо от того, откуда они» (About MIT [AMIT], 2019).

Контент-анализ стратегического плана Оксфордского университета (Великобритания) на 2018-2023 год (University of Oxford Strategic Plan 2018–23 [UOSP], 2018) по заданным критериям (см. табл.2) также показал преобладание слов-дескрипторов, относящихся к критерию 1-«Кампус. Климат и межгрупповые отношения», как и в глобальной стратегии развития МИТ (США).

*Таблица 2. Контент-анализ выраженности показателей инклюзивного совершенства в плане Оксфордского университета на 2018-2023 год (ядро)*  
*Table 2 Content analysis of the expression of inclusive excellence indicators in the University of Oxford Strategic Plan 2018–23 (core)*

Критерий инклюзивного совершенства	Слова-дескрипторы	Кол-во	Релев.	% в ядре	% в тексте
1. Кампус	университет	43	2.66	2.6%	1.3%
Климат и межгрупповые отношения	поддержка	27	1.67	1.6%	0.8%
	студент	34	2.1	2%	1%
2. Доступность и успех	сотрудники	31	1.91	1.8%	0.9%
	образование	18	1.11	1.1%	0.5%
3. Образование и стипендия	среда	15	0.92	0.9%	0.4%
	партнерство	11	0.68	0.6%	0.3%
4. Институциональная инфраструктура					

Однако, отмечается семантическое разнообразие ключевых ценностей инклюзии: наиболее выраженным является дескриптор «поддержка» (представленность в тексте 0.8 %, в документе МИТ – 0.3%), появляются слова, характеризующие более точно, чем в документе МИТ, инклюзивную среду и климат в кампусе (включать, субъективное благополучие, поддерживать, равные возможности, равенство, инклюзия).

Одновременно, в сравнении со стратегическим видением МИТ у Оксфордского университета отмечается более узкое описание кампуса. Американский университет видит свой кампус более широко, описывает значительные связи с обществом на различных уровнях: от факультета до страны. Университет Англии – структура более замкнутая сама на себе. В то же время, в словах-дескрипторах, отнесенных нами к критерию 4-«Институциональная инфраструктура» встречается большее разнообразие возможностей для оказания помощи и поддержки всем субъектам в развитии задач университета: партнерство, инвестиции, привлекать, инвестировать, фонды. Университет явно планирует выстраивать взаимовыгодные отношения с обществом. Среди слов-дескрипторов по 3 критерию появляется слово «стипендия», напрямую указывающее об учете интересов студентов Оксфордского университета.

Проведение контент-анализа «Расширения возможностей глобальной трансформации» Национального университета Сингапура (Empowering Global Transformation [EGT], 2018) позволило выделить большее внимание административному ресурсу: среди слов-дескрипторов, обозначающих структуру университета, появляются «правительство», «министерство», а среди субъектов – «министр», «администратор». В данном случае, можно предположить, что одним из ресурсов глобальной трансформации для университета, в том числе и инклюзивной, являются официальные структуры государства (см. табл. 3).

*Таблица 3. Контент-анализ выраженности показателей инклюзивного совершенства в «Расширение возможностей глобальной трансформации» Национального университета Сингапура (ядро)*  
*Table 3 Content analysis of the expression of inclusive excellence indicators in the «EMPOWERING GLOBAL TRANSFORMATION» of National University of Singapore (core)*

Критерий инклюзивного совершенства	Слова-дескрипторы	Кол-во	Релев.	% в ядре	% в тексте
1. Кампус	школа	34	2.17	1.2%	0.7%
Климат и межгрупповые отношения	интернациональный	25	1.6	0.9%	0.5%
2. Доступность и успех	студент	44	2.81	1.6%	0.9%
3. Образование и стипендия	учение	33	2.11	1.2%	0.6%
	программа	26	1.66	0.9%	0.5%
4. Институциональная инфраструктура	innovation	31	1.07	0.3%	0.1%

Ключевым дескриптором, выделенным по критерию 3-«Образование и стипендия» оказывается «учение» как важный акцент на субъектности всего

образовательного процесса. Выделение дескрипторов для критерия 2-«Доступность и успех» позволяет заключить, что университет ориентирован на две принципиально важные области: развитие и совершенствование мастерства и лидерства (студент, мастер, лидерство, лидер, мастерство, превосходство).

Контент-анализ Программы развития Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова до 2020 года (ПРОГРАММА развития Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» до 2020 года [PRMGU], 2012) позволяет выделить целый ряд отличительных особенностей (см. табл. 4).

*Таблица 4. Контент-анализ выраженности показателей инклюзивного совершенства в Программе развития ФГБОУ ВО «Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова» до 2020 года*

*Table 4 Content analysis of the expression of inclusive excellence indicators in the Development programs of the Lomonosov Moscow State University, 2020*

Критерий инклюзивного совершенства	Слова-дескрипторы	Кол-во	Релев.	% в ядре	% в тексте
1. Кампус	университет	169	8.8	3.4%	2.5%
Климат и межгрупповые отношения	развитие	103	5.36	2.1%	1.5%
2. Доступность и успех	выпускник	23	1.19	0.4%	0.3%
3. Образование и стипендия	образовательный	71	3.7	1.4%	1%
	программа	65	3.38	1.3%	0.9%
	образование	48	2.5	0.9%	0.7%
4. Институциональная инфраструктура	технология	35	1.82	0.7%	0.5%

Слова-дескрипторы, отнесенные к критерию 2-«Доступность и успех» обнаруживают значительную разницу. В отличие от программных документов вузов США, Великобритании и Сингапура, где основным субъектом является «студент» и это слово входит в ядро, в Программе развития МГУ «студент» упоминается только 13 раз. Обозначение субъектов в целом очень ограничено (всего 4 на 100 наиболее распространенных слов в документе: выпускник, человек, студент, кадр). Самый популярный дескриптор «выпускник» появляется на 22 месте по частоте использования. Более подробно представлен критерий 3-«Образование и стипендия», где слова-дескрипторы, описывающие образовательный процесс отмечены в тексте наиболее плотно

(образовательный, программа, образование, академический, фундаментальный, учебный, междисциплинарный, подготовка, среда, практика, стандарт).

Семантическое наполнение критерия 1-«Кампус. Климат и межгрупповые отношения» соотносится с основными ценностями и установками других университетов на стратегию инклюзивного совершенства: развитие, международный, взаимодействие, глобальный, иностранный, мировой, поддержка, активный, мир.

Таким образом, проведенный анализ позволяет выделить ряд тенденций, которые свидетельствуют о блокировании отдельных направлений в достижении инклюзивного совершенства в перспективах развития МГУ: основное внимание уделяется процессу, а не людям; инструменты и среда университета имеет ориентиры, отличные от мировых трендов развития доступности и равных возможностей.

### **Выводы** *Conclusions*

Сравнение программных документов ведущих вузов США, Великобритании, Сингапура и России позволяет выделить стратегические направления развития высшего образования в области инклюзивного совершенства:

1. Инклюзивное и академическое превосходство формируется в той среде, где основной ценностью, ресурсом и богатством является человек.
2. Ведущие университеты мира задают базовые ценности общества доступного для всех, утверждающего ценность, неповторимость и таланты каждого человека.
3. Стратегия и модели инклюзивного и академического совершенства отражают неповторимый трек развития университета и страны, в котором они реализуются. Национальный университет Сингапура определяет перспективы трансформации в сочетании двух важных факторов: административного ресурса и развития субъектности студента. Оксфордский университет видит стратегию развития в поддержке студентов, в том числе путем привлечения инвестиций. МИТ рассматривает людей как главный ресурс для развития. МГУ планирует достичь совершенства за счет глобальных связей и открытости.

## Summary

Current research indicates that barriers to discrimination and restrictions for different groups of students (indigenous peoples, LGBT, racial and gender differences, poverty and low social status) remain in higher education.

Top universities set strategic goals for society and are a flagship for creating conditions for convergence of academic and inclusive excellence. This process will allow achieving prosperity.

This study conducted a content analysis of plans or strategies for the development of 4 universities: Massachusetts Institute of Technology (MIT, USA), University of Oxford (UO, UK), National University of Singapore (NUS), Lomonosov Moscow State University (MSU, Russia). The content analysis criteria were refined indicators of diversity proposed in the model for Inclusive Excellence, which has four dimensions: 1. Access and Success, 2. Campus Climate and Intergroup Relations, 3. Education and Scholarship, 4. Institutional Infrastructure.

The results showed that all program documents identify the basic values of inclusive excellence as the main ones: internationalization, activity, support, development, and others. Inclusive and academic excellence is formed in an environment where the main value and resource is the individual. Descriptors of criteria 1 and 2 are most common in the program documents of MIT, UO.

A comparative analysis of 4 documents showed that the strategy and models of inclusive and academic excellence reflect the unique track of development of the University and the country in which they are implemented. NUS is determined by the prospects for transformation in a combination of two important factors: the administrative resource and the development of the student's subjectivity. UO (UK) sees the development strategy in supporting students including by attracting investment. MIT sees people as the main resource for development. MSU plans to achieve excellence through global connections and openness.

## Литература References

- About MIT. (2019). Retrieved from <http://www.mit.edu/about/>
- Bailey, K.A. (2016). Racism within the Canadian university: Indigenous students' experiences. *Ethnic and Racial Studies*, 39(7), 1261–1279.
- Clayton-Pedersen, A.R., & Musil, C.M. (2009). *Making Excellence Inclusive a Framework for Embedding Diversity and Inclusion Into Colleges and Universities' Academic Excellence Mission*. Washington, DC: AAC&U.
- Considine, J.R., Mihalick, J.E., Mogi-Hein, Y.R., Penick-Parks, M.W., & Auken, P.M. (2017). How do you achieve Inclusive Excellence in the classroom? *New Directions for Teaching and Learning*, 2017(151), 171–187.
- Corkum, T. (2015). *Where is queer? migration experiences of sexual minority international students in Toronto* (Order No. 1604255). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1738847099). Retrieved from <http://ezproxy.library.ubc.ca/login?url=https://search-proquestcom.ezproxy.library.ubc.ca/docview/1738847099?accountid=14656>
- Empowering Global Transformation. (2018). *National University of Singapore (NUS)*. Retrieved from [file:///C:/Users/ASER-PC/Downloads/FA\\_LKYSPP\\_Corporate Brochure\\_July%202018%20Revision\\_%20e-version.pdf](file:///C:/Users/ASER-PC/Downloads/FA_LKYSPP_Corporate_Brochure_July%202018%20Revision_%20e-version.pdf)

- Faust, D.G. (2010). *The Role of the University in a Changing World*. Retrieved from <https://www.harvard.edu/president/speech/2010/role-university-changing-world>
- Gautreaux, M. (2018). *Towards shared understandings: An exploration of the literature on inclusive teaching and its implication for building Inclusive Excellence at UBC*. UBC: Sustainability Scholar.
- Inclusive Excellence Framework. (2010). Retrieved from <https://www.rit.edu/diversity/sites/rit.edu/diversity/files/docs/InclusiveExcellenceFramework.pdf>
- Kwak, N., Gavril, S., & Ramirez, F.O. (2019). Enacting Diversity in American Higher Education. In: Christensen T., Gornitzka Å., Ramirez F. (Eds.), *Universities as Agencies* (pp. 209-228). Public Sector Organizations. Palgrave Macmillan, Cham
- Lester, R.K. (2017). A GLOBAL STRATEGY FOR MIT. May 2017. Retrieved from [https://facultygovernance.mit.edu/sites/default/files/reports/2017-05\\_A\\_Global\\_Strategy\\_For\\_MIT\\_0.pdf](https://facultygovernance.mit.edu/sites/default/files/reports/2017-05_A_Global_Strategy_For_MIT_0.pdf)
- Making Excellence Inclusive. University Report and Recommendations June 30, 2019 Retrieved from <https://president.richmond.edu/inclusive-excellence/report-pdfs/making-excellence-inclusive-final-report-2019.pdf>
- Michalski, J.H., Cunningham, T., & Henry, J. (2017). The diversity challenge for higher education in Canada: The prospects and challenges of increased access and student success. *Humboldt Journal of Social Relations*, 39, 66–89.
- Universities Canada Inclusive Excellence Principles. (2017). Retrieved from <https://www.univcan.ca/wp-content/uploads/2017/10/equity-diversity-inclusion-principles-universities-canada-oct-2017.pdf>
- University of Oxford Strategic Plan 2018–23. Retrieved from [http://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/field/field\\_document/Strategic%20Plan%202018-23.pdf](http://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/field/field_document/Strategic%20Plan%202018-23.pdf)
- Volosnikova, L.M., Fedina, L.V., Kukuev, E.A., Patrusheva, I.V., & Ogorodnova, O.V. Academic Mobility for Everyone: between Vision and Reality. *Psychological-Educational Studies*, 11(3), 26–43. DOI:10.17759/psyedu.2019110303. (In Russ., abstr. in Engl.)
- Williams, D. (2005). *Toward a Model of Inclusive Excellence and Change in Postsecondary Institutions*. Washington, D.C.: AACU. Retrieved from [https://www.aacu.org/sites/default/files/files/mei/williams\\_et\\_al.pdf](https://www.aacu.org/sites/default/files/files/mei/williams_et_al.pdf)
- Bruk, Zh.J., Volosnikova, L.M., & Semenovskih, T.V. (2015). Soprovozhdenie migrantov v inkluzivnoj obrazovatel'noj srede Tjumenskogo regiona. *Kazanskaja nauka*, 10, 282-284.
- PROGRAMMA razvitija FGBOU VPO «Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M.V. Lomonosova» do 2020 goda. (2012). Retrieved from <https://www.msu.ru/projects/pr2020/docs/2012/1617.pdf>