УДК 338.2

#### М. В. Николаев, И. Р. Крупецких

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва

# МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В СВЕТЕ ЗАДАЧ ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В КРУПНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КОМПЛЕКСАХ

**Ключевые слова:** образовательная организация, образовательное пространство, корпоративная культура, специфика образовательных организаций, качество образования, модели оценки эффективности, система критериев, образовательный комплекс, проблемы реформирования, реорганизация и слияние образовательных организаций.

В статье рассматриваются основные подходы к оценке и формированию корпоративной культуры. Анализируется возможность применения различных моделей и влияние корпоративной культуры на эффективность деятельности организаций, рассматриваются возможности влияния корпоративной культуры на эффективность деятельности крупных образовательных организаций. Исследуется роль корпоративной культуры в повышении качества образовательного процесса и эффективности финансово-хозяйственной деятельности образовательных организаций. Определяются основные направления моделирования и оценки эффективности воздействия корпоративной культуры на деятельность современной образовательной организации. Определяется ряд проблем, возникающих в ходе создания крупных образовательных комплексов и имеющих сходство с проблемами формирования корпоративной культуры в частных корпорациях. Формируются предложения по применению моделей оценки эффективности влияния корпоративной культуры на все направления деятельности образовательных комплексов, созданных в системе образования г. Москвы.

#### M. V. Nikolaev, I. R. Krupetskikh

Moscow State Pedagogical University, Moscow

### VALUATION MODEL OF IMPACT OF CORPORATE CULTURE ON THE EFFECTIVENESS OF ORGANIZATION IN THE LIGHT OF THE TASK OF FORMING A CORPORATE CULTURE IN LARGE EDUCATIONAL PARKS

**Keywords:** educational organization, educational space, organizational culture, specificity of educational organizations, quality of education, models of assessment of effectiveness, frame of reference, educational park, reformation problems, reorganization and merger of educational organizations.

The article is concerned with the main approaches to the assessment and formation of corporate culture. The possibility of using of different models and the influence of corporate culture on the effectiveness of organizations are analyzed, the possibilities of the influence of corporate culture on the effectiveness of large educational organizations are considered. The role of corporate culture in improving the quality of the educational process and the efficiency of financial and economic activities of educational organizations are studied. The main directions of modeling and evaluating the effectiveness of the impact of corporate culture on the activities of modern educational organizations are determined. A number of problems arising in the course of creation of large educational parks and having similarities with the problems of formation of corporate culture in private corporations are determined. The proposals on the application of valuation models of the effectiveness of the impact of corporate culture on all activities of educational parks created in the education system of Moscow are formed.

Современная образовательная среда призвана создавать благоприятные условия для формирования гибкого и разностороннего мышления, удовлетворения нужд личности в самообразовании и саморазвитии, а также способствовать раскрытию для участников образовательного процесса всего многообразия существующих образовательных возможностей и образовательных услуг, предоставляе-

мых на различных уровнях образования, и составляющих целостное образовательное пространство. Все эти условия выступают основными характеристиками развитой образовательной системы, предоставляющей возможность включения субъекта образовательных отношений в такие виды активной деятельности как: учебно-исследовательская, научно-исследовательская и экспериментальная.

В XXI веке образовательные организации осуществляют свою деятельность в условиях рыночных отношений, характеризующихся высоким уровнем трансформации внешних факторов и растущим уровнем конкуренции на рынке образовательных услуг, должна ставить перед собой задачу – сформировать свой уникальный имидж за счет адаптации новшеств, благоприятствующих росту качества образования, качественному реформированию структуры образовательного процесса и повышению конкурентоспособности образовательной организации (корпорации) на всех ее жизненных циклах.

Одним из важнейших направлений работы образовательных организаций по внедрению нововведений, способных выступить мощным инструментом стимуляции положительной динамики развития образовательной организации, является такая управленческая составляющая координации коллектива как процесс формирования корпоративной культуры.

Исследование развития такого феномена как корпоративная культура образовательных учреждений, осуществляли многие зарубежные и отечественные исследователи, в частности: Е.Ю. Титова, И.Е. Шпилевая, Г.С. Исраелян, И.Р. Садчикова, Е.М. Храповицкая, Н.М. Чиркизова, И.В. Легостаева, Е.С. Гайдаржи, Д.О. Бодух, Н.Г. Селина, В.Т. Прохоров, Э.Ф. Гетманова, Ю.Д. Мишин, Н.В. Тихонова, А.В. Шакурова и др.

Корпоративная культура является многообразным, разносторонним и достаточно известным фактором в организационной среде, она широко подвергается научному осмыслению и рассмотрению в целях познания и совершенствования подходов к ее формированию и развитию.

Вместе с тем, в настоящее время не сложилось единое представление о содержании данного понятия. Наблюдается широкое разнообразие подходов к определению корпоративной культуры, к изучению данного рассматриваемого многоаспектного явления целым рядом дисциплин, каждая из которых предоставляет свои собственные подходы и трактовки.

Если рассматривать термин «корпоративная культура», то определяющей конкретизирующей составляющей в его

истолковании является эпитет «корпоративный», имеющий более насыщенную этимологическую подоплеку в данном словосочетании. Важно учесть то, что термин «корпоративный» происходит от латинского слова «согрогатіо», что в переводе означает сообщество, объединение, а не от слова «корпорация», означающей одну из организационноправовых форм предприятия.

Во всех вариативных подходах к детерминации «корпоративной культуры» Е.Ю. Титова выделяет два основных, которые, по ее мнению, более ярко отражают специфику данного термина: философский и инструментально-технологический. По мнению исследователя, инструментально-технологический подход определяет корпоративную культуру как систему мероприятий и методов, применяемых для достижения той или иной цели, которые должна ставить перед собой образовательные организации в краткосрочных и долгосрочных перспективах. С точки зрения философского подхода, корпоративная культура, по мнению исследователя, представляет из себя целостную структуру ценностей, идей, смысловую форму коллективного сознания и собственную философию организации, определяющую вектор ее развития и характеризующуюся определенной разъяснительной и прогностической силой данной субкультуры в рамках одной доминантной культуры [1, с. 34].

Роль корпоративной культуры в образовательной организации определяется ее возможностями в обеспечении нужного типа поведения не только применяя соответствующие положения и предписания, но и с помощью непосредственного формирования корпоративной культуры, которая призвана наделить работника системой установок, правил и норм, насыщая поведенческий компонент его деятельности необходимыми мотивационными и ценностноориентировочными аспектами.

Необходимо отметить то, что формирование корпоративной культуры в системе управления персоналом образовательных организаций имеет свою сущностную специфику, которая по мнению И.Е. Шпилевой определяется:

общечеловеческими ценностями и совмещением интересов персонала

- с интересами руководства корпорации (взаимодействие доверия, сотрудничества и новаторства с решением таких задач как завоевание рыночной ниши и увеличение конкурентоспособного потенциала образовательной организации);
- специфическими требованиями к рабочему персоналу образовательной организации (преданность, чувство единства, приобщенность к общему делу и др.);
- фактическими рыночными требованиями к ведению хозяйственной деятельности образовательной корпорации (приоритет потребителя, качественная характеристика предоставляемых образовательных услуг и др.);
- личностными качествами директора образовательной организации (стиль руководства, методы его взаимодействия с рабочим персоналом и др.);
- персональным опытом педагогического состава (коммуникативный, профессиональный, организаторский и др.) [2, с. 44].

Корпоративная культура оказывает влияние в первую очередь на долгосрочные перспективы развития организации (на ее имидж, репутацию, конкурентоспособность), а также на эффективность операционных управленческих решений (а именно, социальный эффект или рентабельность от внедрения инновационных проектов). Анализ уровня этого влияния на эффективность хозяйственной деятельности организации, определяемой отношением ее конечного результата и издержек, детерминирующих этот результат, предусматривает оценку вероятностного экономического роста и способности активизирования развивающихся структурно-качественных перемен в процессе функционирования образовательной организации.

Анализ теоретических источников предоставил возможность исследователям И.Р. Садчиковой и Е.М. Храповицкой выделить четыре основные модели, которые призваны проанализировать влияние корпоративной культуры на оценку эффективности ведения хозяйственной деятельности образовательной организации [3, с. 28]. Рассмотрим каждую из моделей, рассматривающих влияние корпоративной культуры на эффективность деятельности образовательной организации.

Процессная модель Сате, по мнению Н.М. Чиркизовой, представляет из себя прогностическое отношение феномена корпоративной культуры к хозяйственной деятельности образовательной организации в разрезе соответствующей общности компонентов взаимовлияния. Данных процессов, по мнению исследователя, семь:

- процесс сотрудничества персонала в команде, способствующий выполнению заданий как по отдельности, так и применяя общие усилия;
- процесс принятия решений, подразумевающий максимальное уменьшение количества разногласий в процессе обсуждения планов дальнейших действий;
- процесс контроля, который призван определить обоснованность методов результативного контроля всевозможных процессов слияния и поглощения корпораций;
- процесс взаимодействия, отображающий степень воздействия корпоративной культуры на повышение эффективности внутренней и внешней коммуникационных сфер организации;
- процесс посвященности организации, анализирующий уровень отождествленности персонала с заявленными целями образовательной организации;
- процесс апперцепции корпоративной среды, предоставляющий возможность определить меру влияния корпоративной культуры на формирование у каждого работника собственной целостной интерпретации и осмысления своего жизненного и профессионального опыта;
- процесс жюстификации поведения сотрудника, представляющий из себя поиск ответа на вопрос: «Предоставляет ли сформированная корпоративная культура организации объективную оценку поведению работника любого ранга, преднамеренно идущего на риск в интересах всей корпорации?» [4, с. 33–34].

Процессная модель Сате изображена на рис. 1.

Модель Парсонса AGIL получила свое имя, исходя из функций название на английском языке которых зашифрованы в аббревиатуре «AGIL»:

- адаптация;
- достижение целей;
- интеграция;
- легитимность.

## Корпоративная жизнь



Рис. 1. Процессная модель Сате [4]

Суть модели Парсонса AGIL, по мнению И.В. Легостаевой, состоит в том, что корпорация должна уметь быстро адаптироваться к внешним факторам с целью выживания и дальнейшего процветания, добиваться поставленных целей в сроки, иметь социальное признание и объединять свои части в единое целое. Данная модель, по мнению исследователя, исходит из того, что ценностная составляющая корпоративной культуры образовательной организации способна выступить ведущим инструментом реализации любой из функций этой модели [5, с. 120]. При условии, что ценности организации стимулируют процесс адаптации к внешним факторам. помогают достигать поставленных целей, обосновывая тем самым целесообразность своего существования, то становится очевидным, что формирование корпоративной культуры данной корпорации будет содействовать успешной, безубыточной деятельности. Модель Парсонса раскрывает взаимосвязь ценностей и адаптационных возможностей образовательной организации (рис. 2).



Рис. 2. Модель Парсонса AGIL [4]

Модель совершенства Питерса-Уотермана (рис. 3) была создана ее авторами на основе субстанционального аналитического исследования хозяйственной деятельности ведущих американских организаций, используя при этом по мнению Д.О. Бодух, Н.Г. Селина, В.Т. Прохоров, Э.Ф. Гетманова, Ю.Д. Мишин, Н.В. Тихонова, такие приемы, технологии, средства и методы, которые помогли Т. Питерсу и Р. Уотерману структурировать и формализовать восемь «верований» и ориентиров,

призванных приводить любую корпорацию к успеху на стадии всех жизненных циклов:

- вера в свои действия (ориентация на их активность);
- связь с потребителями (максимальная близость к потребителям);
- предприимчивость и автономность (предоставление определенным работникам самостоятельности в принятии решений);
- люди как фактор продуктивности (производительность напрямую зависит от человека);
- ориентация на ценность, локальное управление (располагай информацией о том, чем управляет человек в коллективе организации);
- верность своему призванию (не пытайся заниматься тем, в чем не разбираешься);
- немногочисленный рабочий персонал, простая форма (упрощенные структуры, мало управленцев);
- одновременное сочетание жесткости и гибкости на предприятии (высокая организованность достигается всеобщей верой в ценности корпорации, а гибкость обеспечивается сведением к минимуму «руководствующих вмешательств» в деятельность сотрудников [6, с. 35].

Модель Квинна-Рорбаха, по мнению А.В. Шакуровой, представляет из себя

разработанную и обоснованную «Модель конкурирующих ценностей», основанную на трех измерениях, отражающих верное соотношение применяемой стратегии в корпорации, доминирующих культурных ценностей, организационной корпоративной культуры и окружающей среды, обосновывающих эффективность хозяйственной деятельности образовательной организации [7, с. 271]. Рассмотрим каждое из трёх измерений модели Квинна-Рорбаха и кратко опишем их параметральные характеристики:

- измерение интеграций-дифференциация, отображающее главное векторное направления в деятельности организации: в пользу контроля стабильности или в сторону гибкости;
- измерение «внешний фокус внутренний фокус», раскрывающее реакцию корпорации на факторы внутреннего и внешнего воздействия;
- измерение инструмент/механизм результат/коэффициент, фиксирующее в централизованном понимании с одной стороны на операции и процедуры, а с другой стороны на финальные результаты деятельности образовательной организации.

Возможности модели Квинна-Рорбаха детально раскрываются в матричном представлении (рис. 4).



Рис. 3. Модель совершенства Питерса-Уотермана [5]

#### (1) Дифференциация (гибкость) П P P ОТЛАЖЕННОСТЬ АДАПТИРОВАННОСТЬ A 0 К ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ 3 ВНУТРЕННИХ Ц ОТНОШЕНИЙ Гибкость, реакция на B E И Мораль сплоченность внешнее изменение C T C И Развитие персонала Рост, прибыль, Ы конкурентоспособность E (2) Реакция на внутреннее и ЦЕЛОСТНОСТЬ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ C M внешнее **ОРГАНИЗАЦИИ** T E воздействие Установление целей, P X У Управление планирование A информацией K H T И У 3 P M 3 Ы A (1) Интеграция (контроль)

Рис. 4. Модель Квинна-Рорбаха [4]

Задача четкой формулировки системы критериев эффективности корпоративной культуры порождает высокий интерес у многих исследователей, в том числе у Г.С. Исраеляна и Е.С. Гайдаржи, предлагающих собственные критерии эффективности формируемой корпоративной культуры в образовательных организациях.

Исследователь Г.С. Исраелян разработал такую систему критериев, позволяющую принять во внимание специфику всех функциональных ниш корпорации, задействованных в выработке механизмов формирования корпоративной культуры, составляющими которой являются:

- критерий мотивированности работников;
- критерий аксиологического целеполагания корпорации;
- критерий детектируемой атрибутивности;
- критерий присутствия определенной формы организации дивидендных проектов;

- критерий направленности деятельности организации;
- критерий оценки воздействия внешних факторов на деятельность организации и на ее сотрудников [8, с. 12].

По мнению Е.С. Гайдаржи существует следующая система критериев, придерживаясь к которой становится возможным определение эффективности формируемой корпоративной культуры образовательной организации:

- критерий вовлеченности;
- критерий согласованности;
- критерий миссии;
- критерий приспосабливаемость (адаптивности);
  - критерий делегирования полномочий;
  - критерий командной работы;
  - критерий развития персонала;
  - критерий ориентации на потребителя;
  - критерий организационного обучения;
- критерий стратегического фокусирования [9, с. 15].

В современном многомерном обществе, которое характеризуется высоким уровнем нестабильности, определенной

скоростью перемен и глобализацией, роль городов-мегаполисов в развитии экономики РФ становится преобладающей. Если брать во внимание то, что г. Москва, является не просто главным субъектом центрального федерального округа, но еще и столицей России, центром российского образования и науки, можно утверждать, что данный мегаполис задает вектор развития экономики страны как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективах в разных сферах общественной жизни.

Ёсли рассматривать сферу образования, то в настоящее время эта область привлекает неподдельный интерес со стороны государства, в особенности образование в г. Москве, где проходят свою апробацию новейшие инновационные проекты перед своим вынесением на региональный уровень, а затем и на уровень всей страны. Необходимость в нововведениях в сфере современного российского образования обусловлена по мнению А.В. Головина, целым рядом обстоятельств:

- необходимостью радикального обновления системы образования (инновационная деятельность обучающих, включающая в себя создание, усвоение и применение новшеств, выступающих методом обновления образовательной политики);
- интенсификацией гуманитаризации содержания российских образовательных программ, состава преподаваемых дисциплин, требующих непрерывного поиска новых форм и технологий обучения;
- приобретением исследовательского, избирательного характера у инновационной деятельности «снизу-верх», где передовой преподаватель становится побудителем инноваций, а не наоборот (использование нововведений, рекомендованных Министерством образования РФ);
- созданием реальной конкурентной борьбы в условиях рыночных отношений (каждая образовательная организация, чтобы «оставаться на плаву», должна быть конкурентоспособной) [10, с. 17].

В Москве происходят инновационные образовательный преобразования. Обусловлено это реализацией Государственной программы «Развитие образования города Москвы» (2012–2018) («Столичное образование») [11]. Данная программа включает в себя проекты,

нацеленные на обеспечение качественности и доступности образовательных услуг для москвичей, предполагающие осуществление инновационных изменений в системе образования г. Москвы. Ее выполнение подразумевает обновление содержания образования, изменения в структуре образовательной вертикали, направленные, по мнению М.М. Фирсовой, в первую очередь на формирование и развитие крупных многофункциональных образовательных комплексов, число которых, по мнению исследователя, превысило 900 [12, с. 30]. Примерная структура вышеупомянутых многофункциональных образовательных комплексов представлена на рис. 5.

Как видно из рис. 5, реорганизация образовательных учреждений в многофункциональные образовательные комплексы подразумевает объединение центров психолого-педагогической поддержки; музыкальных, спортивных, художественных центров; колледжей; детских садов и общеобразовательных школ с единым центром управления.

Объединение нескольких школ в единый образовательный комплекс подразумевает смену названия, структуры управления, а также интеграцию нескольких педагогических коллективов в один с новым директором во главе. В данном случае проблема формирования корпоративной культуры в новосозданном многофункциональном образовательном комплексе, по нашему мнению, становится чрезвычайно острой. Обусловлено это тем, что:

- руководству образовательной организации понадобится солидаризировать многообразие взглядов и идей с целью формирования единой концепции развития корпорации в краткосрочной и долгосрочной перспективах;
- учителя будут вынуждены следовать единой цели организации, приобретающей признаки корпорации, где всем сотрудникам придется работать бок о бок со своими конкурентами в прошлом, и под единым началом;
- директору образовательного учреждения необходимо будет заново выстраивать отношения со всеми многочисленными структурными подразделениями, одновременно с этим координируя действия всего преподавательского состава;



Рис. 5. Структура образовательного комплекса [12]

- при слиянии школ с направленностями на разные профили обучения (школа с математическим уклоном, школа с углубленным изучением иностранных языков, спортивная школа и др.) следует качественно производить реорганизацию учебной деятельности, грамотно распределив нагрузку по различным дисциплинам так, чтобы сохранить многопрофильность и целостность образовательного процесса;

– при осуществлении процесса реорганизации, развитии автомии образовательной организации, директор, должен будет разработать систему материального и нематериального стимулирования, соответствующую уровню целей и задач, стоящих перед образовательной организацией. В этой работе директор обязан руководствоваться такими принципами как системность, справедливость и «прозрачность» процесса материального и нематериального стимулирования педагогического состава к ведению преподавательской деятельности для достижения как личностных целей, так и организационных целей [13, с. 96].

Предоставив список вероятностных проблем формирования корпоративной культуры любого многофункционального образовательного комплекса г. Москвы, перейдем к обоснованию выбора одной из четырех, представленных выше, моделей влияния корпоративной культуры на оценку эффективности ведения хозяйственной деятельности образовательной организации.

Образовательным учреждениям следует прибегать к использованию процессной модели Сате. Данный выбор обусловлен в первую очередь тем, что такие модели, как модель совершенства Питерса-Уотермана, модель Квинна-Рорбаха и модель Парсонса AGIL, было бы более актуально применять в хозяйствующих субъектах, являющимися юридическими лицами и осуществляющими предпринимательскую деятельность, поскольку вышеупомянутые модели имеют специфическую критериальную базу, суть которой состоит скорее в том, чтобы сделать акцент на максимальное извлечение дивидендов материального характера на всех жизненных циклах существования корпорации.

Выбор процессной модели Сате, по нашему мнению, увеличивает возможность оценки эффективности влияния корпоративной культуры на деятельность образовательной организации, т. к. она качественно описывает отношение феномена корпоративной культуры к хозяйственной деятельности образовательной организации в разрезе такого определяющего показателя как общность компонентов взаимовлияния. Внутреннее единство компонентов взаимовлияния при слиянии нескольких образовательных учреждений в единый многофункциональный образовательный комплекс не только гарантирует успешность формирования корпоративной культуры,

но и обеспечит ее позитивное влияние на хозяйственную деятельность корпорации, следуя более предпочтительной процессной модели Сате.

При оценке эффективности сформированной корпоративной культуры в образовательных комплексах, по нашему мнению, можно прибегать как к системе критериев Г.С. Исраеляна, так и к системе критериев Е.С. Гайдаржи, т. к. подходы этих исследователей к рассмотрению данной проблематике можно охарактеризовать как схожие, а две системы критериев, не имеющие кардинальных различий, являются взаимодополняемыми, комплементарными и объективными.

#### Библиографический список

- 1. Титова Е.Ю. Корпоративная культура регионального вуза: к определению понятия // Изв. Сарат. ун-та Нов. сер. Сер. Социология. Политология. 2015. № 4. С. 33–36.
- 2. Шпилевая И.Е. Роль компетентности руководителя в формировании корпоративной культуры образовательной организации // Электронный научный журнал «APRIORI. Серия: гуманитарные науки». 2014. № 4. С. 43–44.
- 3. Садчикова И.Р., Храповицкая Е.М. Влияние корпоративной культуры на эффективность экономической деятельности организации // Современная наука. 2016. № 2. С. 27–29.
- 4. Чиркизова Н.М. Управление изменениями: оптимизация бизнес-процессов после поглощения: монография. М.: ООО Издательский дом «Наука», 2015. 154 с.
- 5. Легостаева И.В. Модели влияния корпоративной культуры на эффективностьдеятельности и конкурентоспособность компании и персонала // Вузовская наука: теоретико-методологические проблемы подготовки специалистов в области экономики, менеджмента и права: материалы междунар. науч. семинара / М.Л. Белоножко (отв. ред.). Тюмень, 2016. С. 117–122.
- 6. Бодух Д.О., Селина Н.Г., Прохоров В.Т., Гетманова Э.Ф., Мишин Ю.Д., Тихонова Н.В. О влиянии культуры на организационную эффективность результатов деятельности предприятия по изготовлению им импортозамещаемой продукции // Актуальные научные исследования в современном мире. 2015. № 3–2, Ч. 2. С. 31–127.
- 7. Шакурова А.В. К вопросу о связи типа организационной культуры и организационной эффективности // Вестник нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2008. № 4. С. 270–277.
- 8. Исраелян Г.С. Разработка механизмов формирования и развития корпоративной культуры в предпринимательстве: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2010. 23 с.
- 9. Гайдаржи Е.С. Влияние корпоративной культуры на эффективность деятельности коллективных субъектов труда: автореф. дис. ... канд. псх. наук. М., 2007. 29 с.
- 10. Головин А.В. Диалектика традиций и инноваций в образовании (сущность и содержание инноваций в системе образования) // Современные Научные Исследования / Кисловодский институт экономики и права (Кисловодск). 2012. № 6 (3). С. 16–26.
- 11. Государственная программа города Москвы на среднесрочный период (2012–2018 гг.) «Развитие образования города Москвы» («Столичное образование») // Департамент образования города Москвы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://dogm.mos.ru/gosprogramma/gp\_so\_2012\_2018/, свободный.
- 12. Фирсова М.М. Инновации в образовании Москвы: новые условия и новые тактические задачи // Управленческие науки в современном мире. СПб., 2015. № 1. С. 29–34.
- 13. Николаев М.В., Крупецких И.Р. Вопросы мотивации и оплаты труда работников образовательных организаций, реализующих программы основного общего образования в г. Красноярске // Студенческие научные достижения сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2019. С. 93–97.