

# УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ СУБЪЕКТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

ПРОЕКТ ПО ГРАНТУ РФФИ (2019-2022 ГГ.)



# КТО И ЧТО

- НИУ «Высшая школа экономики»
- СПбГУ
- Таллинский университет
- ООО студия "МАРТ"
- АНО «Информационный центр ТСО»



**Н.А. Заиченко**  
научный руководитель



**О.Е. Лебедев**



**О.Г. Прикот**



**И.А. Писаренко**



**Д.Д. Рубашкин**



**И.Н. Кондратьева**



**Л.И. Заиченко**

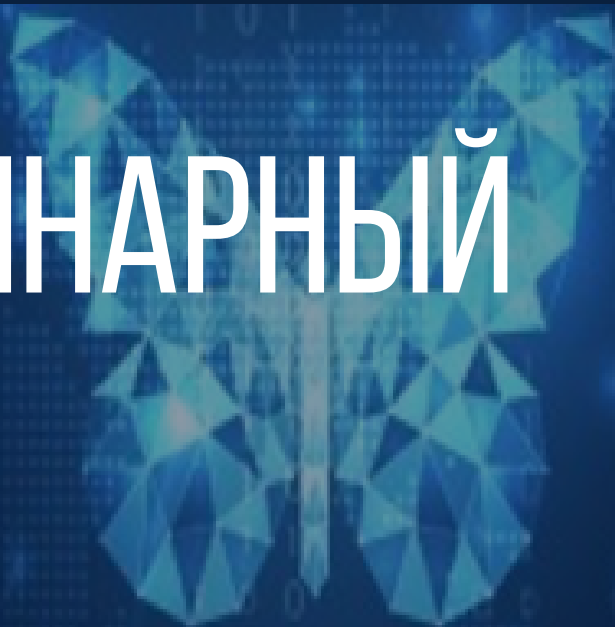


**А.Н. Бакушина**

# ЦЕЛЬ

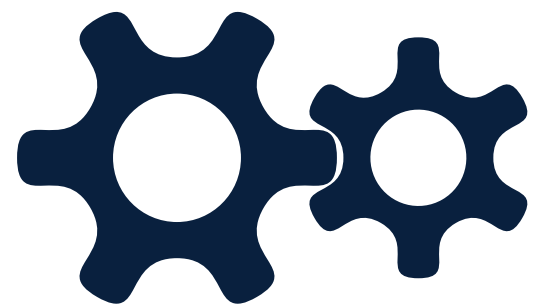
разработка теоретической модели управления развитием образовательных отношений субъектов в условиях цифровизации образования на этапе начальной школы в концепте: от **«управления по результатам»** к **«управлению отношениями»**

# МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПРОЕКТ



## БАЗОВАЯ ПРИКЛАДНАЯ ИДЕЯ

разработка адаптивной модели управления образовательными отношениями в начальной школе в условиях цифровизации, междисциплинарно обоснованной и обеспечивающей базовые основания для формирования новых компетенций, необходимых в условиях развития цифровой образовательной среды



# ЛОГИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

## → **Общая методология исследования**

- Проблема образовательных отношений и ценностей на стадии цифровой трансформации школы
- Управление отношениями в VUCA-образовании

## → **Теория**

- Изменения в ролевых функциях и взаимоотношениях субъектов
- Управление учебным процессом как самообучение субъектов
- Анализ агентивного (субъектного) поведения учителя

## → **Эмпирика**

- Цифровая риторика вокруг проблем школьного образования
- Цифровое неравенство школ
- Отношение родителей к цифровизации школы

## → **Эксперимент**

- Методика формирования цифровых общеучебных умений
- Организация учебных действий на цифровой платформе
- Широкая апробация моделей и методик на образовательных площадках



# РЕЗУЛЬТАТЫ



**ОБЩАЯ  
МЕТОДОЛОГИЯ**

более **280** статей и научных материалов

**ТЕОРИЯ**

более **250** научных материалов  
**98** зарубежных источников

**ЭМПИРИКА**

межстрановые сравнения по **12** странам  
цифровая риторика: **1670** респондентов  
из **52** регионов РФ

## ЭМПИРИКА

цифровое неравенство школ: **340** респондентов  
из **10** регионов РФ

родители и цифровизация: **463** респондента

## ЭКСПЕРИМЕНТ

**30** школ **50** учителей **1457** учеников  
(3-4 классов)

издано **15** статей и **2** монографии

# ЦИФРОВОЙ ДЕБЮТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ



# ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ: СЕАНС ОДНОВРЕМЕННОЙ ИГРЫ





# ЦИФРОВИЗАЦИЯ "ПО-НАШЕМУ"



**Технократы:  
человек-машина-  
цифра**

**Гуманисты:  
человек-цифра-  
человек**

## Цифровизация образования

трансформация образовательных отношений,  
**меняющая статусы** ее участников  
и создающая **новые учебные ритуалы** с помощью цифры

# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ РАМКА



**ПЕРИОД ЛИМИНАЛЬНОСТИ = ПЕРЕХОД СИСТЕМЫ ИЗ ПРИВЫЧНОГО СОСТОЯНИЯ В НОВОЕ**



потеря прежних статусов в отношениях субъектов

нивелируется понимание иерархии в структуре «ученик- учитель»

**БАЗОВЫЕ ОБЪЯСНЯЮЩИЕ ТЕОРИИ:**



контекст **управления процессом** цифровизации : теория лиминальности Геннепа



контекст **управления учебной практикой**: концепт Выготского «зона ближайшего развития» + «деятельностная теория» Леонтьева

# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ РАМКА



## ЦИФРА И АГЕНТИВНОСТЬ УЧИТЕЛЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

**ПРОБЛЕМАТИКА:** учитель как агент изменений

Является ли концепция агентивности значимой в условиях трансформационных процессов (в условиях лиминальности) ?

**КОНЦЕПТ ВИНЕРА: УПРАВЛЕНИЕ, ОСНОВАННОЕ НА САМООБУЧЕНИИ  
СУБЪЕКТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ**

**ПРОБЛЕМАТИКА+: СОГЛАСОВАННОСТЬ ДЕФИНИЦИЙ  
« СУБЪЕКТНОСТЬ» И «АГЕНТИВНОСТЬ»**



# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВЗРОСЛЫХ В ИНТЕРЕСАХ РЕБЕНКА



Цифровая платформа –  
**инструмент взаимодействия**  
**участников** образовательных  
отношений

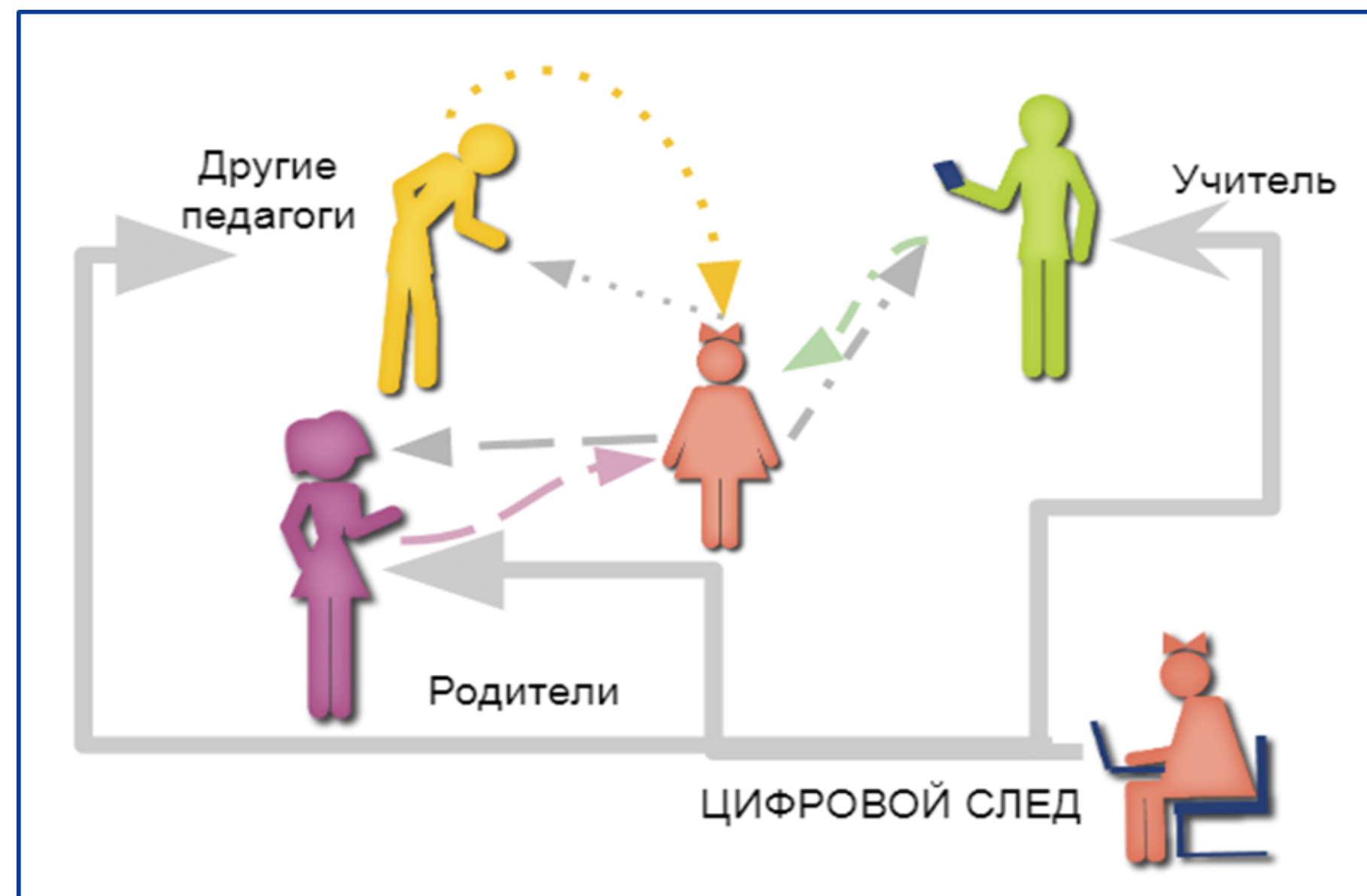


Цифровой след – фиксация  
**хода и результатов**  
**учебных действий**



Платформа обеспечивает **первичную**  
**аналитику данных** по каждому ученику  
и учебному коллективу

экспериментально подтверждена **реальная модель**  
**управления цифровым учебным процессом** по типу  
«модели с обратной связью» со стратегией **дуального**  
**управления** «за счет» накопления данных об объекте  
управления – персонализированном учебном  
процессе, что обеспечивает адаптационные  
возможности модели





**МЕТА-система**



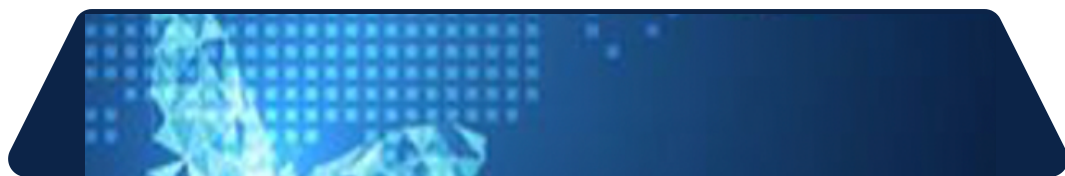
**МАКРО уровень:** национальная политика



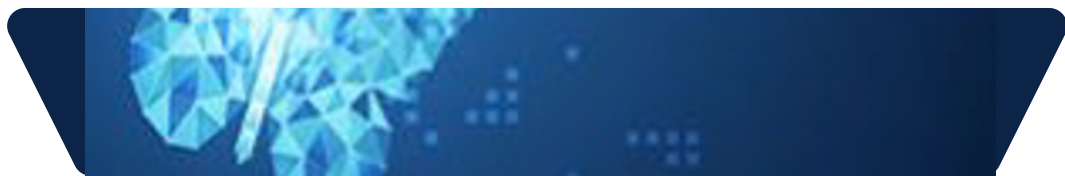
**ЭКЗО уровень:** периферия школы (стейкхолдеры) **наиболее устойчивый!**



**МЕЗО уровень:** адаптивная школьная среда



**МИКРО уровень:** учитель в классе



МИКРО уровень



МЕЗО уровень



ЭКЗО уровень



МАКРО уровень



МЕТА-система

кооперация школьного лидера с периферией усилит его потенциал адаптивного управления образовательными отношениями в условиях изменений

**АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОТНОШЕНИЯМИ



# ЭМПИРИКА: РОДИТЕЛИ

Новое знание:

- У родителей **не сформировано** понимание того, что цифровизация предполагает иные **отношения** между участниками образовательного процесса;
- Цифровая среда не оказывает негативного влияния на развитие отношений **между родителями учеников и учителями**;
- Влияние цифровизации на **детско-родительские** отношения является **безусловно позитивным**



# 2

## ЭМПИРИКА: РОДИТЕЛИ...УЧИТЕЛЯ

- Родители, чьи дети получили опыт цифрового обучения, «заговорили» об **изменении позиций ребенка в семье**, берущего на себя роль «наставника» в цифровой среде для взрослых членов семьи;
- Каждый второй учитель начальной школы считает, что базовый барьер для вхождения цифры в учебный процесс – **отсутствие правил для цифрового обучения**;
- Абсолютно большинство (87%) считает, что реальный триггер включения цифры в учебный процесс – **директор школы**

# ЭКСПЕРИМЕНТ:

## ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА

Организация экспериментальных исследований предполагает совместную работу команды Проекта с региональными кластерами и/или школами

Методика исследования предполагает участие учащихся начальной школы в диагностических процедурах, оценивающих сформированность у младших школьников необходимых цифровых общеучебных умений





# ЭКСПЕРИМЕНТ:

Фокусной группой  
являются учащиеся  
3-4 классов.

Обеспечивается  
взаимодействие учащихся,  
педагогов и родителей на  
цифровой платформе

**Цифровизация образования** - трансформация образовательных отношений,  
меняющая статусы ее участников и создающая новые учебные ритуалы с помощью цифры

# РАБОЧИЕ ГИПОТЕЗЫ

1

Управление **характером** образовательных отношений возможно, если участники этих отношений могут реализовать себя как **субъекты образовательного процесса**, определяющих его цели, средства их реализации, имеющие возможность анализировать качество процесса, корректировать этот процесс и оценивать его результаты

2

Развитие образовательных отношений субъектов в начальной школе в условиях цифровизации возможно при условии конструирования новых образовательных (учебных) ритуалов, **новых управленческих (организационных) ритуалов**

# ЭКСПЕРИМЕНТ

Реализация субъектных возможностей обучающихся возможна **только с помощью взрослых**, объединенных субъект-совместными или субъект-порождающими взаимодействиями

Экспериментально подтверждено, что управление развитием отношений в условиях цифровизации реализуется за счет **постепенного перехода** от субъект-объектных к субъект-субъектным отношениям и **формирования субъектных групп** вокруг обучающихся

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ДОКАЗАНО

1

Пилотный эксперимент показал принципиальную возможность практической реализации в начальной школе цифровой персонализированной модели обучения

2

Цифровые учебные практики (ЦУП) изменяют природу взаимодействий между учителем и его учениками: вместо традиционных отношений «учитель — класс» персонализированный учебный процесс строится как «сеанс одновременной игры», в котором учитель попеременно включается в субъектные микрогруппы с разными учениками

3

Персонализация учебного процесса обеспечивает адаптивность управления с возможностью точной настройки индивидуальных учебных траекторий

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ДОКАЗАНО

4

Педагогическая концепция учебного процесса, построенного вокруг ученика, реализуется за счет объединения педагогов и родителей в субъектные группы, основывающие совместную деятельность в интересах детей на объективных данных об их учебных результатах и индивидуальных особенностях поведения.

5

Информационные возможности ЦПНШ обеспечивают обратную связь, необходимую для принятия управленческих решений на уровне класса и школы. В связи с этим педагогический коллектив и администрация получают значительные дополнительные возможности для формирующего оценивания и управления образовательными траекториями

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ДОКАЗАНО

6

Использование цифровой платформы делает учебный процесс прозрачным для самообучения всех субъектов управления.

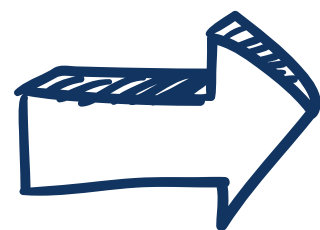
Использование цифрового следа в качестве источника обратной связи позволяет контролировать и направлять не только учебную работу обучающихся, но и действия учителей. По мере расширения доли ЦУП в учебном процессе данные цифрового следа могут стать основой внутришкольной системы обеспечения качества образования.

7

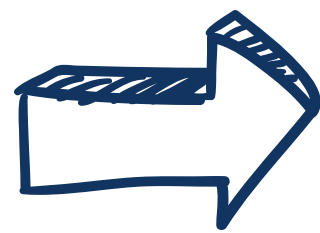
Модель ЦУП создает информационную основу для развития отношений не только между учителями и обучающимися, но и между членами педагогического коллектива.

Формируется школьная команда, в которой среди педагогов в логике субъектной группы распределяются различные сферы ответственности: собственно проведение занятий, аналитика и интерпретация данных, организационное обеспечение цифровых практик.

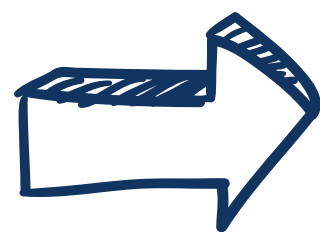
# ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ГИПОТЕЗ ИССЛЕДОВАНИЯ



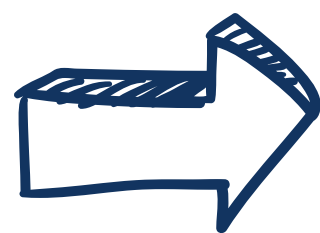
Использование ЦУП в учебном процессе существенно меняет содержание и формы ролевого взаимодействия.



Индивидуальный прогресс обучающихся качественно и количественно зависит от действий взрослых субъектов.



Использование ЦУП требует от учителей и школьных администраторов новых компетенций по управлению учебным процессом на основе мониторинга текущих результатов и аналитики учебных данных



Доступность измеряемых данных о результатах детей может способствовать диалогу между школой и родителями.

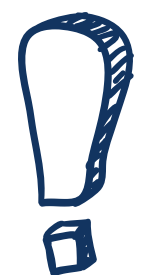
# КАК ИНСТИТУЦИИ АНАЛИЗИРОВАТЬ ЦИФРУ В ШКОЛЕ



Механизм государственной поддержки (на федеральном и региональном уровне) масштабирования и тиражирования успешных инновационных проектов цифровизации школы



Механизм проведения психолого-педагогической экспертизы инновационных решений на уровне региональных образовательных систем



Совершенствование механизма отбора и субсидирования инициативных проектов цифровой трансформации по заявкам “снизу” – от образовательных организаций



"НЕ НАМИ ВЫБРАН МИР,  
КОТОРЫЙ НАМ ПРИХОДИТСЯ  
ИЗУЧАТЬ"

(И.ПРИГОЖИН, 1972)