

Стратегические документы цифрового обновления школ. Опыт построения и проверки

Ирина Дворецкая

АННОТАЦИЯ Цель статьи – выявить ситуацию со стратегическими документами, определяющими развитие школ в условиях освоения ими цифровых технологий. На материале анализа модельных представлений об освоении школой цифровых технологий продемонстрировано, что разработка таких документов и систематическое отслеживание их реализации являются важными показателями развития школы. На примере российских школ (N=513) показано, что, несмотря на общепринятые представления о наличии документов, фиксирующих общее видение участников образовательного процесса, практика использования цифровых технологий в школе далека от распространенной.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА Управление цифровой трансформацией школы, стратегические документы цифрового обновления, формирование общего видения использования цифровых технологий в школе

DOI 10.22394/2078-838X-2023-4-78-86

Движение к цифровой трансформации, обеспечивающей высокие образовательные достижения у каждого без исключения учащегося, – приоритет образовательной политики во многих странах. Сегодня складывается представление об освоении цифровых технологий как о стимуле качественных изменений в школе, позволяющих повысить педагогическую результативность [Kamrylis, Punie, & Devine, 2015]. Это фиксируется в политических и стратегических документах странового уровня [Bayne и др., 2021; Семенов & Уваров, 2017]. При этом возникает вопрос: как при реализации государственной политики в области цифрового обновления¹ школьного образования [Uvarov и др., 2021] возможно на местах учесть все разнообразие контекстов и условий, в которых работает реальная массовая школа?

Один из ответов на этот вопрос – разработка документа, фиксирующего желательные



**ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
ДВОРЕЦКАЯ**

научный сотрудник,
Институт образования НИУ ВШЭ
(101000, РФ, Москва, Мясницкая ул., 20.
ORCID 0000-0003-2970-512X.
Author ID 57205502028. ResearcherID R-3021-
2016. SPIN-code 2049-1211.
E-mail: idvoretckaya@hse.ru)

направления преобразования школы в условиях использования цифровых технологий (ЦТ). Это может быть отдельный управленческий документ или раздел в составе общей стратегии развития школы [Twining, 2001], носящий комплексный характер. Исторически в российском

¹ Под цифровым обновлением понимается развивающийся и протяженный во времени процесс изменения целей, содержания, организации и методов учебной работы, который затрагивает все стороны работы школы и использует потенциал цифровой образовательной среды [Uvarov и др., 2021]. «Этапы цифрового обновления: компьютеризация, ранняя информатизация, зрелая информатизация, цифровая трансформация».

контексте такой документ называется программой информатизации школы (теперь – программой цифровой трансформации или цифровизации школы), его разработка происходит на усмотрение школы. Наличие и использование руководящих документов – стратегий, программ информатизации / цифровой трансформации – в моделях цифрового обновления представляется как один из центральных элементов практической работы по преобразованию школы и повышению результативности ее работы в цифровой образовательной среде [DeLorenzo, 2009; Google for..., 2018; Shear et al., 2011]. Согласно международным рекомендациям, стратегия информатизации / цифровой трансформации должна основываться на результатах регулярного аудита цифровой образовательной среды, учитывать видение школьного сообщества целей внедрения ЦТ, включать в себя описание шагов по реализации и шагов по проведению оценки достижения целей [Kennewell, Parkinson, & Tanner, 2002; Mohanty & Vohra, 2006]. Анализ вышеупомянутых моделей цифрового обновления позволяет констатировать, что их разработчики не делают акцент на содержимом стратегических документов цифрового обновления, но подчеркивают важность формирования общего видения планируемого преобразования школы в условиях освоения ЦТ [Silins & Mulford, 2002] и его документирования [DeLorenzo, 2009].

В российском контексте наличие программ информатизации в школах изучалось в проекте «Информатизация системы образования» (ИСО): было показано, что в ряде школ такие документы есть, но они носят формальный характер («псевдопрограммы»). При этом для тех школ, в которых созданы условия для трансформации образовательного процесса в ЦТ-насыщенной среде, характерен новый качественный уровень освоения ЦТ, причем в процессы информатизации глубоко вовлечены школьные руководители и учителя [Уваров, 2011]. В проекте ИСО факторы формального характера стратегических документов не изучались, но логично предположить, что в условиях, когда принимаются национальные стратегические документы цифрового обновления, риском для результативного освоения ЦТ школой может быть то, что учителя часто не принимают участия в формировании будущего

[Кузьминов, Фруммин, & Захаров, 2011], а их подготовка ориентирована на реалии прошлого.

Отчасти наблюдение, полученное в исследовании ИСО, подтверждается обследованием 40 систем образования, проведенным европейской статистической службой, которое показало [Bourgeois, Birch, & Davydovskaia, 2019], что, несмотря на то, что в большинстве систем есть стратегические документы национального уровня, в которых раскрываются цели и задачи цифрового обновления школы, на уровне школы практика мониторинга и корректировки исполнения таких документов не является распространенной и регулярной. Необходимо отметить, что сам характер обследования Eurodyce не позволял оценить фактический характер стратегических документов цифрового обновления на уровне школы. Что касается российского контекста, то более актуальные исследования практики разработки и исполнения стратегических документов цифрового обновления на уровне школы, которые позволяли бы обсуждать и направлять изменения в школе, происходящие в течение последнего десятилетия, отсутствуют.

Таким образом, наблюдается ситуация, при которой достижение целей трансформации школы, с одной стороны, тесно взаимосвязано с процессами обновления ее функционирования, и в этом случае педагогическому коллективу необходимы инструменты выбора и фиксации направления развития и планирования своей работы по совершенствованию образовательного процесса. Очевидным становится, что простое наличие такого документа нерелевантно для понимания особенностей его разработки. С другой стороны, наблюдается нехватка актуальных данных в российском контексте по особенностям разработки стратегических документов цифрового обновления на уровне школы, которые помогли бы выстраивать меры «на местах».

Целью настоящей работы является определение ситуации со стратегическими документами по освоению цифровых технологий в школе. Для этого изучается не только ситуация с наличием подобных документов, но и ситуация с осведомленностью и участием учителей в их разработке. В фокусе нашего исследования оказываются также демографические и профессиональные характеристики учителей российских школ.

Мы ставим перед собой следующие исследовательские вопросы:

- Какова ситуация со стратегическими документами и планами по цифровому обновлению, можно ли предложить качественную шкалу для оценки такой ситуации?

- Какова ситуация с участием учителей в разработке и обсуждении плана / программы развития использования ЦТ, есть ли специфика в зависимости от характеристик выборки учителей?

Статья выстроена следующим образом. В первом разделе описаны использованные данные и методы анализа. Во втором разделе представлены результаты исследования: основные характеристики опрошенных школ и учителей. В заключении сформулированы выводы, обсуждаются полученные результаты и предлагаются механизмы продвижения школ на пути к цифровой трансформации с точки зрения стратегического планирования этого процесса.

Построение качественной шкалы разработки и использования стратегических документов цифрового обновления школы

Построение качественной шкалы разработки и использования стратегических документов возможно на основании сопоставления некоторых модельных представлений о цифровом обновлении, обобщенных ранее [Дворецкая и др., 2020].

Начальное состояние формально характеризуется в ряде модельных представлений через отсутствие стратегического документа планирования внедрения ЦТ в школе, причем шаги в направлении разработки такого плана также

не предпринимаются. В программе развития школы цели по внедрению ЦТ не ставятся [Čalopa, Tomićić-Pupek, & Ređer, 2018]. Возможна также ситуация, при которой формально стратегический документ есть, но он был разработан достаточно давно, не пересматривался, и существующего положения дел не меняет [Уваров, 2011]. Таким образом, задача разработки стратегического документа планирования внедрения ЦТ в школе пока не признается.

Анализ модельных представлений показывает, что на следующем этапе в школе осознается необходимость разработки новой програм-

мы либо пересмотра уже существующей программы внедрения ЦТ. В условиях отсутствия стратегических документов осуществляются попытки обсуждения того, какие задачи могут быть решены при помощи ЦТ, руководство школы привлекает некоторых учителей для разработки стратегических документов внедрения ЦТ [Passey, 2002].

На следующем этапе находятся такие школы, в которых стратегические документы внедрения ЦТ имеются, при

этом осознается необходимость их доработки и совершенствования, в чем принимают участие отдельные учителя [Čalopa и др., 2018; Solar и др., 2016]. На конечном этапе в школе есть стратегические документы внедрения ЦТ, они регулярно пересматриваются и обсуждаются [Čalopa и др., 2018; Solar и др., 2016], в разработку этих документов вовлечена существенная часть сотрудников.

Данные и анализ

Эмпирическая база

Эмпирическую базу настоящего исследования составили данные опросов ответственных за информатизацию / цифровую трансформацию

НАЛИЧИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДЯЩИХ ДОКУМЕНТОВ — СТРАТЕГИЙ, ПРОГРАММ ИНФОРМАТИЗАЦИИ / ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ — В МОДЕЛЯХ ЦИФРОВОГО ОБНОВЛЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ КАК ОДИН ИЗ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕОБРАЗОВАНИЮ ШКОЛЫ

Таблица 1. Вопросы, отобранные из инструментария МЦТОО

Вопрос	Варианты ответов	Использованный опросник
Есть ли у вашей школы специально разработанная программа цифровизации (информатизации, развития цифровых технологий в образовательном процессе)?	1 – есть отдельная программа, 2 – есть раздел в общей комплексной программе, 3 – нет	Паспорт школы
Существует ли в вашей школе актуальный (разработанный либо дополненный в 2020/21 учебном году) план / программа развития использования цифровых технологий в образовательном процессе?	1 – да, 2 – план/программа находится в стадии разработки, 3 – нет, 4 – затрудняюсь ответить	Анкета учителей
Принимали ли вы участие в разработке этой программы (например, обсуждали с коллегами)?	1 – да, 2 – нет	Анкета учителей

школ и школьных учителей, проведенных в рамках Мониторинга цифровой трансформации общеобразовательных организаций (МЦТОО). Всего по 587 школам были заполнены (частично и полностью) онлайн-опросники ответственных за информатизацию / цифровую трансформацию школ, содержащие контекстные сведения о школе и особенностях внедрения и использования цифровых технологий («паспорт школы»). Только по 491 школе (что составляет 84 % от изначальной выборки школ) данные были заполнены полностью; кроме того, в этих школах были заполнены и опросники учителей, что дало возможность отобрать их для углубленного анализа.

Анализ

Отобранные вопросы, на основе которых проводился углубленный анализ ситуации с документами стратегического планирования ЦТО в школе, приведены в таблице 1.

Конструирование индикаторов стратегических документов цифрового обновления

Индикаторы стратегических документов цифрового обновления школы были построены на основе опроса учителей. Были сгенерированы следующие индикаторы:

1. Индикатор наличия стратегических документов цифрового обновления школы. Индикатору присваивалось значение 0, если такого документа нет, и 1, если такой документ есть (отдельно или как часть стратегии развития школы).

2. Индикатор осведомленности учителей школы об актуальном плане / актуальном стратегическом документе цифрового обновления. Данный индикатор строится на основе ответов опрошенных учителей, для него были подсчитаны доли учителей, заявивших, что актуальный план / программа развития использования ЦТ есть либо разрабатывается.

Таблица 2. Распределение школ в зависимости от значений индикаторов стратегических документов цифрового обновления

Индикатор	Доли школ	
	1	0
Наличие в школе специально разработанной программы цифровизации	22,00 %	78,00 %
Осведомленность учителей о наличии в школе специально разработанного стратегического документа цифрового обновления (более 50 % опрошенных учителей в школе заявляют, что такая программа есть)	35,23 %	64,77 %
Участие учителей в разработке такого документа (более 50 % опрошенных заявляют, что они участвовали)	53,16 %	46,84 %

Таблица 3. Соотнесение групп школ и уровней, на которых они находятся

Описание группы школ	% от общей выборки	Уровень, на котором находятся школы
В школе нет стратегического документа цифрового обновления (программы внедрения ЦТ в образовательный процесс)	33,81 %	Не признается задача на словах (отсутствуют стратегические документы)
В школе нет рабочей программы цифровизации либо она присутствует формально. Учителя отвечают утвердительно о наличии программы, но можно предположить, что с документом как таковым они не знакомились	9,16 %	Не признается задача на словах (отсутствуют стратегические документы)
Программа цифровизации в школе присутствует лишь формально, как рабочий документ она не используется и не обсуждается	6,31 %	Не признается задача на словах (отсутствуют стратегические документы)
Готовой программы цифровизации в школе нет, о ней никто не знает, но необходимость ее разработки осознается, и в ней начинают принимать участие учителя	21,59 %	Осознание (осознается необходимость разработки новой программы)
В школе нет рабочей программы цифровизации либо она присутствует формально, но при этом учителя участвуют в подготовке новой программы	13,44 %	Осознание (осознается необходимость разработки новой программы)
Есть программа, осведомленность учителей о ней низкая, при этом часть учителей принимают участие в ее доработке	3,05 %	Понимание
Есть программа, учителя о ней осведомлены, но в ее доработке участвуют лишь отдельные учителя	3,87 %	Понимание
Есть программа, учителя о ней осведомлены, часть учителей участвует в ее обсуждении и доработке	8,76 %	Внедрение (стратегические документы есть и они обсуждаются)

Индикатору присваивалось значение 0, если доля таких учителей составляла меньше 50 %, и 1 – если доля учителей больше 50 %.

3. Индикатор участия учителей в разработке актуального стратегического документа цифрового обновления. Данный индикатор строится на основе ответов опрошенных учителей, для него были подсчитаны доли учителей, заявивших, что они принимали участие в разработке плана / программы развития использования ЦТ. Индикатору присваивалось значение 0, если доля таких учителей составляла меньше 50 %, и 1 – если больше 50 %.

Результаты анализа

Распределение школ в зависимости от значений индикаторов стратегических документов цифрового обновления приведено далее (таблица 2).

Обращает на себя внимание значительная доля школ, в которых программа цифровизации отсутствует (78 %). Одним из объяснений может быть то, что такой документ не является

обязательным нормативным документом. Этот факт хорошо соотносится и с тем, что программа цифровизации может отсутствовать на верхних уровнях системы образования. Но и для тех школ, где специально разработанная программа цифровизации наличествует, в рамках настоящего исследования нет возможности напрямую оценить, насколько разработанный документ реализуется и помогает изменить существующее положение дел в школе. Это можно оценить опосредованно, через осведомленность учителей о наличии такой программы и через участие учителей в ее разработке. Далее мы увидим, что специфика наличия и отсутствия в школе специально разработанной программы цифровизации может различаться в зависимости от значений других двух индикаторов, характеризующих работу педагогического коллектива с документом.

В зависимости от значений индикаторов, школы были сгруппированы по 8 группам, по каждой группе сделано описание, после чего группы были отображены относительно качественной шкалы разработки стратегических

Таблица 4. Характеристики выборки учителей

Категория	Число респондентов – 14 954	% выборки
Пол		
1 Женщины	13 351	89,3 %
2 Мужчины	1603	10,7 %
Возрастная категория		
1 Моложе 30 лет	2330	15,6 %
2 30–39 лет	3284	22,0 %
3 40–49 лет	4348	29,1 %
4 50–59 лет	3846	25,7 %
5 60–69 лет	1086	7,3 %
6 70 лет и старше	60	0,4 %
Общий стаж работы		
1 Менее 1 года	433	2,9 %
2 1–5 лет	2395	16,0 %
3 6–10 лет	2091	14,0 %
4 11–20 лет	3072	20,5 %
5 Более 20 лет	6963	46,6 %
Стаж работы в школе		
1 Менее 1 года	1065	7,1 %
2 1–5 лет	4537	30,3 %
3 6–10 лет	2762	18,5 %
4 11–20 лет	3075	20,6 %
5 Более 20 лет	3515	23,5 %
Территориальная принадлежность школы		
1 Городская	12 827	85,8 %
2 Сельская	2127	14,2 %

документов цифрового обновления, предложенной на основе анализа литературы (таблица 3).

В онлайн-анкетировании в рамках второй волны Мониторинга цифровой трансформации общеобразовательных организаций, проведенного весной 2021 года, приняло участие 14 951 учителей из 513 школ 85 субъектов Российской Федерации. Учителя получали приглашение принять участие в опросе от координаторов опроса в каждой школе – как правило, координаторы опроса являлись ответственными за информатизацию / цифровую трансформацию,

хорошо осведомленными об особенностях освоения цифровых технологий своей школой.

Детальные характеристики выборки приведены в таблице 4. По возрастным и гендерным характеристикам учителя – участники анкетирования в целом отражают особенности генеральной совокупности. Необходимо добавить, что выявленная возрастная структура – 33,4 % учителей предпенсионного и пенсионного возраста – соответствует результатам других исследований в российском контексте [Пинская и др., 2015]. Что касается опыта работы, то почти половина (46,6 %) опрошенных учителей имеют достаточно большой опыт работы учителем – более 20 лет. Это также соответствует характеристикам генеральной совокупности. Значительный стаж работы в конкретной школе – более 11 лет – заявлен у 44,1 % опрошенных. 85,8 % опрошенных представляют городские школы.

Поскольку наши исследовательские вопросы сфокусированы вокруг осведомленности учителей об актуальном плане внедрения цифровых технологий в школе и вокруг их участия в разработке плана внедрения цифровых

Таблица 5. Распределение школ относительно статуса разработки и использования программы цифровизации

Статус разработки и использования программы цифровизации в школе	Доля от выборки
В школе нет программы цифровизации	33,81 %
Готовой программы цифровизации в школе нет, про нее никто не знает, но в ее разработке начинают принимать участие учителя	21,59 %
В школе нет рабочей программы цифровизации либо она присутствует формально	9,16 %
В школе нет рабочей программы цифровизации либо она присутствует формально, но при этом учителя участвуют в подготовке новой программы	13,44 %
Программа цифровизации в школе присутствует лишь формально, как рабочий документ она не используется и не обсуждается	6,31 %
Есть программа, осведомленность учителей о ней низкая, при этом часть учителей принимают участие в ее доработке	3,05 %
Есть программа, учителя о ней осведомлены, но в ее доработке участвуют лишь отдельные учителя	3,87 %
Есть программа, учителя о ней осведомлены, часть учителей участвует в ее обсуждении и доработке	8,76 %

Таблица 6. Оценка осведомленности учителей об актуальном плане внедрения цифровых технологий в школе при помощи теста Крускала – Уоллиса

Описание группы школ	N	df	p
В зависимости от возрастной категории учителя	40.749	5	<.001
В зависимости от общего стажа работы учителя в школе	59.711	4	<.001
В зависимости от стажа работы учителя в этой школе	60.312	4	<.001
В зависимости от территориальной принадлежности школы	8.7417	1	<.001

технологий в школе в зависимости от ключевых характеристик выборки, а распределение ответов не является нормальным, было решено использовать непараметрический тест Крускала – Уоллиса.

Проверка шкалы разработки и использования программы цифрового обновления школы

Анализ паспортов обследованных школ показывает, что лишь в 22 % школ есть специально разработанная программа цифрового обновления (как отдельный документ или как раздел в общей стратегии школы). Распределение ответов учителей на вопрос о наличии в школе плана / программы развития использования ЦТ в образовательном процессе следующее: 27,6 % опрошенных ответили утвердительно, 14,96% ответили, что такой документ находится в разработке, 5,86 % – что такого документа нет, существенная доля респондентов – 51,57 % – затруднились ответить на заданный вопрос. Распределение ответов учителей на вопрос об участии в разработке таких документов следующее: 46,77 % респондентов участвовали и 53,23 % не участвовали.

Сопоставление данных паспортов школ с результатами опроса учителей обнаруживает,

Таблица 7. Оценка участия учителей в разработке плана внедрения цифровых технологий в школе при помощи теста Крускала – Уоллиса

Описание группы школ	N	df	p
В зависимости от возрастной категории учителя	11.403	5	<.05
В зависимости от общего стажа работы учителя в школе	8.9625	4	0.06
В зависимости от стажа работы учителя в этой школе	22.398	4	<.001
В зависимости от территориальной принадлежности школы	39.147	1	<.001

что ситуация с разработкой стратегических документов цифрового обновления неоднозначна, соответственно, возникает необходимость детальнее ее проанализировать. Результаты анализа статуса стратегических документов развития и использования ЦТ в образовательном процессе приведены в таблице 5.

Для оценки различий между группами учителей в зависимости от характеристик выборки на основе их ответов на вопросы про актуальный план внедрения цифровых технологий в школе и про участие учителей в разработке плана внедрения цифровых технологий в школе был использован непараметрический тест Крускала – Уоллиса (таблицы 6 и 7).

Анализ показывает, что имеются значительные различия между группами учителей в том, как они осведомлены об актуальном плане внедрения цифровых технологий в школе. Это позволяет говорить о необходимости точечных дифференцированных подходов, направленных на разные группы учителей, в зависимости от характеристик групп.

Как видно, только в случае оценки участия учителей в разработке плана внедрения цифровых технологий в школе в зависимости от общего стажа работы учителя в школе нет значительных различий между группами учителей ($p=0.062$).

Выводы и обсуждение

В настоящем исследовании осуществлена попытка разработки и проверки шкалы разработки стратегических документов планирования освоения школой цифровых технологий. Как показывает анализ модельных представлений об освоении школой ЦТ, разработка стратегических документов планирования работ по освоению школой цифровых технологий и систематическое отслеживание их реализации являются важными показателями развития школы. Несмотря на почти сорокалетнюю историю внедрения цифровых технологий в отечественной массовой школе, практику разработки в школе документов, фиксирующих общее видение участников образовательного процесса использования цифровых технологий, нельзя назвать распространенной. К причинам такого положения дел можно отнести отсутствие доступной и ясной модели цифрового обновления, которую школы могли бы использовать для планирования своего продвижения в направлении цифровой трансформации, недостаточность методических и финансовых ресурсов по планированию внедрения ЦТ на местах.

Использование предложенной качественной шкалы показывает, что лишь о крайне небольшой доле школ можно сказать, что в них присутствуют механизмы работы с документами стратегического планирования. Наши результаты анализа хорошо соотносятся с результатами опроса школьных директоров о цифровой трансформации [Дерябин и др., 2021], согласно которым, при анализе сложностей и факторов внедрения ЦТ в школе планирование практически не упоминается. Ответы школьных руководителей фиксируют преимущественно важность технологического (в первую очередь) и педагогического (во вторую очередь) обновления. При этом лишь в отдельных ответах школьных директоров о факторах успешности внедрения ЦТ упоминается потребность в наличии «централизованной программы внедрения», которая, очевидно, должна быть синхронизирована как на уровне школы, так и на более высоких уровнях системы образования [Дерябин и др., 2021].

При оценке осведомленности учителей о документах стратегического планирования

внедрения и использования ЦТ в школе обращает на себя внимание высокий процент респондентов, затруднившихся дать ответ (более половины). Более углубленный анализ характера разработки документов показал, что учителя в нее в основном не вовлечены, причем наблюдаются значимые различия между группами учителей в зависимости от характеристик групп (за исключением общего стажа работы в школе). Этот результат может быть полезен для органов управления образованием и руководителей образовательных организаций, так как прямо указывает на необходимость дифференцированного подхода к вовлечению учителей в планирование внедрения и использования ЦТ.

Необходимо заметить, что использование одного среза эмпирической базы не позволяет делать выводы ни о том, насколько такая работа является систематической, ни о том, как меняется этот процесс во времени, и это выступает ограничением исследования.

Список источников | References

1. Bayne S., Gallagher M., Grek S., Miranda J.-J., Smith W. C., Xu J., & Williamson B. (2021). The 2023 Global Education Monitoring (GEM) Report Concept Note on Technology and Education Citation for published version.
2. Bourgeois A., Birch P., & Davydovskaia O. (2019). Digital Education at School in Europe. <https://doi.org/10.2797/66552>.
3. Čalopa M. K., Tomičić-Pupek K., & Ređep N. B. (2018). Methodology for strategic planning of ICT integration in educational institutions: evidence from primary and secondary schools in Croatia.
4. DeLorenzo R. A. (2009). Delivering on the promise: the education revolution. Solution Tree. https://books.google.ru/books?hl=ru&lr=&id=8GIXBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=Delivering+on+the+Promise:+The+Education+Revolution&ots=4DL_7BvMII&sig=xdTZACjEu-b6hclaipv1J_AujSM&redir_esc=y#v=onepage&q=Delivering on the Promise%3A The Education Revolution&f=fal.
5. Google for Education Transformation Center. (2018). <https://edutransformationcenter.withgoogle.com/#/explore>.
6. Kamylyis P., Punie Y., & Devine J. (2015). Promoting Effective Digital-Age Learning. Learning Styles and Inclusion. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2791/54070>.
7. Kennewel, S., Parkinson J., & Tanner H. (2002). Developing the ICT Capable School. Developing the ICT Capable School. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203132227>.
8. Mohanty L., & Vohra N. (2006). ICT Strategies for Schools: A Guide for School Administrators – Laxman Mohanty, Neharika Vohra – Google

- Книги. Sage Publications Inc. https://books.google.ru/books?hl=ru&lr=&id=rIFjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=ict+strategy+school+plan&ots=PN_erEs5Vs&sig=peyoVXLokLABhsBeYvSyGC7ebYo&redir_esc=y#v=onepage&q=ictstrategy school plan&f=false.
9. Passey D. (2002). ICT and School Management A Review of Selected Literature.
 10. Shear L., Gallagher L., Patel D., & Fullan M. (2011). Innovative Teaching and Learning research: 2011 Findings and Implications. http://www.itlresearch.com/images/stories/reports/ITL_Research_2011_Findings_and_Implications-Final.pdf.
 11. Silins H., & Mulford B. (2002). Schools as learning organisations. *Journal of Educational Administration*, 40(5), 425–446. <https://doi.org/10.1108/09578230210440285>.
 12. Solar M., Sabattin J., Parada V., Solar M., Sabattin J., & Parada V. (2016). A Maturity Model for Assessing the Use of ICT in School Education Technologies for the Seamless Integration of Formal and Informal Learning (January Published by: International Forum of Educational. International Forum of Educational Technology & Society, 16(1).
 13. Twining P. (2001). Planning to use ICT in schools? *Education* 3–13, 29(1), 9–17. <https://doi.org/10.1080/03004270185200031>.
 14. Uvarov A. Y., Vikhrev V. V., Vodopian G. M., Dvoretzkaya I. V., Coceac E., & Levin I. (2021). Schools in an evolving digital environment: Digital renewal and its maturity. *Informatics and education*, (7), 5–28. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2021-36-7-5-28>.
 15. Дворецкая И. В., Уваров А. Ю., & Вихрев В. В. (2020). Модели обновления общего образования в развивающейся цифровой среде. ТОРУС-Пресс. <https://doi.org/10.30826/94588-284-3>.
 16. Дерябин А. А., Бойцов И. Э., Попов А. А., Рабинович П. Д., Заведенский К. Е., & Царьков И. С. (2021). Анализ представлений директоров школ России о цифровой трансформации. *Образование и наука*, 23(10), 182–207. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-10-182-207>.
 17. Кузьминов Я. И., Фруммин И. Д., & Захаров А. Б. (2011). Российская школа: альтернатива модернизации сверху. *Вопросы Образования*, 3, 5–53.
 18. Пинская М. А., Ленская Е. А., Пономарева А. А., Брун И. В., Косарецкий С. Г., & Савельева М. Б. (2015). Что мы узнали о наших учителях и директорах? Результаты международного сравнительного исследования talis-2013. *Народное образование*, (6 (1449)). <https://cyberleninka.ru/article/n/chto-my-uznali-o-nashih-uchitelyah-i-direktorah-rezultatymezhdunarodnogo-sravnitel'nogo-issledovaniya-talis-2013>.
 19. Семенов А. Л. & Уваров А. Ю. (2017). Обновление технологического образования и информатизация школы. *Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования»*, 4.
 20. Спивак М. В. (2016). Опыт создания информационно-образовательного пространства в школах Ставропольского края в 2005–2010 гг. *Вестник Адыгейского Государственного Университета. Серия 3: Педагогика И Психология*, (4 (188)). <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-sozdaniya-informatsionno-obrazovatel'nogo-prostranstva-v-shkolahstavropolskogo-kraja-v-2005-2010-gg>.
 21. Уваров А. Ю. (2011). *Информатизация школы: вчера, сегодня и завтра*. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Strategic Documents of Digital Renewal of Dchools. Experience of Construction and Verification

Irina V. DVORETSKAYA,

Researcher, HSE Institute of Education, 20 Myasnitskaya st., Moscow, 101000, Russian Federation.

ORCID 0000-0003-2970-512X. Author ID 57205502028. ResearcherID R-3021-2016. SPIN-code 2049-1211.

E-mail: idvoretzkaya@hse.ru

ABSTRACT The purpose of this article is to clarify the situation with strategic documents that determine the development of schools in the conditions of their development of digital technologies. Based on the analysis of model ideas about the development of digital technologies by the school, it is demonstrated that the development of such documents and the systematic monitoring of their implementation is an important indicator of the development of the school. Using the example of Russian schools (N=513), it is shown that, despite the generally accepted ideas about the availability of documents documenting the common vision of participants in the educational process, the practice of using digital technologies in school is far from widespread.

KEY WORDS Managing the digital transformation of the school, strategic documents of digital renewal, formation of a common vision of the use of digital technologies in school

ССЫЛКА ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ Дворецкая И. В. Стратегические документы цифрового обновления школ. Опыт построения и проверки. *Образовательная политика*, 4(96), 78–86. DOI:10.22394/2078-838X-2023-4-78-86