

КАЧЕСТВО ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 37.07

Савиных Галина Петровна

*Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник
научно-методического центра содержания образования,
Академия социального управления, г. Москва. E-mail: 7069494@mail.ru*

Волчек Марина Геннадьевна

*Кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, воспитания
и дополнительного образования, Новосибирский институт повышения
квалификации и переподготовки работников образования; доцент кафедры
управления образованием, Новосибирский государственный педагогический
университет, г. Новосибирск. E-mail: studi13@mail.ru*

Халлиулина Гульназ Самигулловна

*директор МБОУ «Гимназия» г. Мензелинска Республики Татарстан;
аспирант, Набережночелнинский государственный педагогический университет,
г. Набережные Челны. E-mail: haliullina.1977@mail.ru*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВСОКО КАК УСЛОВИЕ АУТЕНТИЧНЫХ СТРАТЕГИЙ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ

Статья посвящена проблеме согласования результатов внешних процедур оценки качества общего образования и результатов, которые предоставляет школа в рамках внутренней системы оценки качества образования. Акцент сделан на противоречии между динамикой федеральных регуляторов оценки и инерцией в развитии внутренних систем оценки качества общего образования. Показано, что отсутствие в школе эффективной модели внутренней системы оценки качества образования – одна из возможных причин рассогласования внешних и внутренних данных о качестве образования в школе. Предпринят анализ текущего состояния локального регулирования внутренних систем оценки качества с учетом информации, размещенной на сайтах школ. Новизна предложенного решения заключается в идее влияния управленческого моделирования внутренней системы оценки качества образования на конечные результаты функционирования этой системы. Приведены аргументы прямого влияния управленческого моделирования на эффективность внутренней системы оценки качества образования с точки зрения ее соответствия потребностям и возможностям школы.

Ключевые слова: внутришкольная оценка, управленческое моделирование, качество общего образования, локальное регулирование оценки и контроля.

Savinykh Galina Petrovna

Candidate of Pedagogical Sciences, senior researcher of the Scientific and methodological center for the content of education of the Academy of social management, Moscow. E-mail: 7069494@mail.ru

Volchek Marina Gennadevna

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pedagogy, Education and Additional Education, Novosibirsk Institute of Advanced Training and Retraining of Educational;
Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor of education administration, Novosibirsk State Pedagogical University, Workers, Novosibirsk. E-mail: studi13@mail.ru

Haliullina Gulnaz Samigullova

Director of the municipal budget institution "Gymnasium" in Menzelinsk, Republic of Tatarstan; post-graduate student of the Naberezhnye Chelny Pedagogical University, Naberezhnye Chelny. E-mail: haliullina.1977@mail.ru

MODELING OF ISEQ AS A CONDITION OF AUTHENTIC STRATEGIES OF EDUCATION QUALITY MANAGEMENT IN SCHOOL

The article is devoted to the problem of harmonization of the results of external procedures for assessing the quality of General education and the results provided by the school within the internal system of assessing the quality of education. The problem is considered in the legal and regulatory context, empirical data from open sources are used. The emphasis is placed on the contradiction between the dynamics of Federal assessment regulators and the inertia in the development of internal systems for assessing the quality of General education. It is shown that the absence in school of an effective model of the internal system of education quality assessment is one of the possible reasons for the mismatch of internal and external data on the quality of education in schools. The analysis of the current state of local regulation of internal systems of quality assessment taking into account the information posted on the websites of schools is undertaken. The novelty of the proposed solution lies in the idea of the influence of management modeling of the internal system of assessing the quality of education on the final results of the functioning of this system. The arguments of the direct influence of management modeling on the effectiveness of the internal system of assessment of the quality of education in terms of its compliance with the needs and capabilities of the school are presented.

Keywords: in-school assessment, management modeling, quality of General education, local regulation of assessment and control.

За последние несколько лет в системе оценки качества общего образования произошел целый ряд нововведений: начали проводиться национальные исследования качества образования (НИКО) и всероссийские проверочные работы (ВПР); обновлены процедуры независимой оценки качества образования (НОКО); стартовало внедрение новой

методологии оценки, ориентированной на международные сопоставительные исследования; корректируются подходы к государственной итоговой аттестации (ГИА).

Поскольку общая цель всех этих процедур – объективность данных о состоянии образовательной системы в рамках ее государственного регулирования, то

и к внутренним системам оценки качества образования (ВСОКО) стали предъявлять соответствующие требования. Как пример – методические рекомендации Росособнадзора по повышению объективности оценки образовательных результатов¹. Понятно, что само по себе требование объективности результатов ВСОКО ничего плохого в себе не имеет. Но если помнить, что ВСОКО – это компетенция образовательной организации², предполагающая ее самостоятельность в выборе предмета, форм и методов оценки, то требование объективности автоматически вынуждает школы расставлять приоритеты ВСОКО не в свою пользу, а в пользу внешних процедур.

Становится очевидным, что требование объективности результатов ВСОКО имеет смысл, только если сама ВСОКО спроектирована и функционирует должным образом.

Выходом из сложившейся ситуации мы видим управленческое моделирование ВСОКО, посредством которого организационная структура и функции ВСОКО [6] проектируются так, чтобы оценочная деятельность была организована вокруг качества, актуального для конкретной школы и школа всегда могла иметь информацию, либо иллюстрирующую предпосылки достижений ее учеников, либо объясняющую причины их негативных, по отношению к внешним данным, результатов.

Наша гипотеза состоит в том, что управленческое моделирование влияет на механизмы интеграции ВСОКО

в содержании образования и задает аутентичные стратегии управления качеством, необходимые для эффективного функционирования школы.

Первое, что мы подвергаем здесь методологической проработке, это связь самого фактора моделирования с управлением как таковым и роль, которая должна отводиться моделированию на этапе принятия стратегии управления, тем или иным управляемым объектом.

Исходными для нас выступают идеи В. А. Штоффа, который в труде «Моделирование и философия» (1966) осмыслил понятие «модель» в аспекте «гносеологического анализа всевозможных видов моделирования» и предложил понимать под моделью «мысленно представляемую или материально реализованную систему, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает новую информацию об объекте» [9, с. 19].

В. А. Штофф особо подчеркивает «отражательную функцию» модели, говоря о ней как о гносеологическом образе. Ученый считает, что всегда при мысленном построении модели, ее следует рассматривать как «гносеологическую систему, вторичную по сравнению с объектом познания» [9, с. 150]. И уже на основе этой «познающей» сути модели выстраивается ее объяснительная функция, которая предполагает, что некая идеальная (мысленная) модель «отображает объект более непосредственно» [9, с. 198].

Близкие суждения, которые не менее показательны для аргументации наших исследовательских допущений, находим у современного философа А. В. Гижы, рассмотревшем структуру процесса обобщенного рационалистического познания на двух основных уровнях: формализуемом, (математически моделируемом) и открытом (формализуемый лишь отчасти). Импонирует, в частности,

¹ О направлении рекомендаций по повышению объективности оценки образовательных результатов. – Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 13.03.2018 № 05 – 71 [Электронный документ] URL: <https://fioso.ru> (дата обращения 19.10.2019)

² Об образовании в Российской Федерации – Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ – ст. 28. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

стремление А. В. Гижы отнести моделирование ко второму уровню познания как акту философияской рациональности. Поскольку принципом философияской рациональности у А. В. Гижы подчеркивается возможность «выхода в состояние творчески активной, свободной деятельности» А. В. Гижа [3, с. 30], то субъекта моделирования того или иного управляемого объекта мы вправе рассматривать с позиций преодоления наличных барьеров его функционирования через поиск эффективных механизмов преодоления барьеров.

Крайне важен для актуализации нашей идеи современный научный дискурс по управлению данными в образовании. Так, например, О. В. Фиофанова рассматривает применение технологии анализа больших данных как сквозной технологии национальных исследований качества образования и связывает их с интеграцией данных в сферу образовательного менеджмента [8].

Зарубежные исследователи, говоря об управлении качеством образования в открытой информационной среде, также подчеркивают фактор работы с данными. В работе Чин-чин Чена, например, мы видим обращение к вопросу оценки педагогических кадров школ. Исследователь акцентирует связь между «педагогическим надзором» руководителей школ и развитием педагогических кадров. В понимании Чин-чин Чена, сугубо инспекционные форматы внутришкольной оценки теряют свою актуальность именно потому, что инспектирование подчинено соблюдению норм, а не аналитической работе с данными [11].

В близкой нам логике рассуждает о внутренних оценочных практиках Хайти Джон. Она анализирует оценку способностей учеников решать проблемы и приходит к выводу, что оценочная процедура не столько констатирует факт выполнения задания, сколько позволяет судить о внутрисубъектных качествах

ученика и раскрытии его потенциала в учебной работе [13]. Для нас это прямой аргумент необходимости моделировать ВСОКО на основе широкого спектра данных, выходящих за официальные показатели качества образования.

Если проецировать моделирование ВСОКО на теорию менеджмента, то мы получаем еще одно подтверждение фактора данных в управлении качеством. И здесь стоит сослаться на исследование Дугласа Матореры, в котором ученый сравнивает различные системы и модели менеджмента, выявляя особенности каждой в разрезе внедрения обозначенных моделей в «повседневную жизнь образовательных учреждений» [14].

Опыт зарубежных коллег показывает, что моделирование ВСОКО на современном этапе развития общего образования не мыслится без работы с данными, их сбора, обработки и интерпретации. Причем субъекты моделирования ВСОКО должны уметь работать как с теми данными, которые уже структурированы и очевидны, так и с теми, которые, фактически, есть в открытой среде образования, но еще не структурированы, потому что не стали предметом управленческого внимания.

При всей прогрессивности такого подхода к функциям оценки, зарубежный исследовательский дискурс не дает ответа на вопрос об организации работы с данными в рамках ВСОКО, равно как и не объясняет место «оценочной аналитики» в структуре управления качеством.

Согласно этому, мы вправе говорить об управленческом моделировании как о деятельности субъекта, который стремится познать моделируемый объект, опираясь на множественные данные. Начальные установки, задачи, видение целей и другие аспекты моделируемого объекта составляют при этом неотъемлемую часть самого моделирования как интенции управляющего субъекта, «навеянной» анализом данных.

Подобное умозаключение можно иллюстрировать и аргументами Э. Г. Юдина о становлении в середине XIX в. «гносеологического типа научной рефлексии», при котором средства познания: «подходы, фундаментальные категории и понятия научного познания, методы и процедуры исследования, схемы объяснения, способы построения научных теорий» – становятся предметом самого познания. Называя такой тип рефлексии «методологизмом», Э. Г. Юдин подчеркивал, что именно этот тип научной рефлексии привел к сочетанию «рефлексивного» и «конструктивного» методов познания [10, с. 40].

Если сопоставлять подходы Э. Г. Юдина и В. А. Штоффа, мы увидим объединяющее их допущение о факторе субъекта в акте моделирования, и на этой основе делаем вывод, что от глубины познания управляемого объекта зависит не только жизнеспособность его модели, но и эффективность последующего, основанного на этой модели, функционирования управляемого объекта. Другими словами, мы получаем возможность рассматривать управленческое моделирование ВСОКО не только как инструмент постройки ее «полезных» для школы свойств и функций, но и применять методологию моделирования к вопросу общего влияния субъекта моделирования ВСОКО на образовательную систему в целом.

Мы видим, таким образом, прямую связь между управленческим прогнозом структуры и функций ВСОКО и конечной организационной моделью ВСОКО, по которой работает школа. При этом прогнозную модель ВСОКО мы можем рассматривать как некий «квазиобъект» управления, на котором оттачиваются стратегические вопросы функционирования ВСОКО для развития школы. И чем сильнее управленческий ракурс моделирования, тем активнее моделирующий субъект учитывает потенциаль-

ные функции ВСОКО в этом «квазиобъекте». Моделирующий субъект как бы высвобождает при этом свои «духовно-сущностные силы», задавая универсальность движения моделируемого объекта «в историческое будущее» [3, с. 42].

Допустив, что модель ВСОКО – это графически воспроизводимое представление об особенностях функционирования должностных лиц по локальному регулированию, планированию, проведению, методическому и информационно-аналитическому сопровождению оценочных процедур, мы вправе определить управленческое моделирование ВСОКО как стратегической проработки целей, задач и предмета функционирования указанных должностных лиц.

Сошлемся на работы ученых, связанные с организацией данных в условиях внутренних систем оценки качества образования косвенно, но дающие представление о роли моделирования ВСОКО. Прежде всего, это исследование С. Н. Вачковой [2], показавшей зависимость уклада школьной жизни от особенностей информационно-коммуникативной среды, частью которой являются результаты оценочных процедур. Также можем назвать исследование Н. Ефремовой, где внутришкольная оценка рассмотрена в контексте европейской интеграции [4]. Особое интерес представляют результаты федерального проекта по организации в школах России исследования по модели PISA. Исследование вскрыло такой дефицит управления качеством образования, как инертность в определении предмета оценки [1]. Внимания заслуживают идеи также и наш авторский взгляд на обеспечение функционирования ВСОКО на современном этапе развития образования [6].

Согласно нашему допущению, можем выделить несколько актуальных задач управленческого моделирования ВСОКО:

– достичь искомого уровня корреля-

ции с внешней оценкой без ущерба для аутентичных стратегий развития;

- трансформировать образовательную среду школы под задачи формирующей оценки;

- организовать подготовку педагогов к новой методологии оценки качества образования;

- внедрить культуру оценочной деятельности, адекватную показателям нацпроекта «Образование» в части обновления содержания образовательных программ.

Направляя эти задачи на редукцию прессинга внешних процедур оценки, школа на новом уровне будет решать вопрос локального нормативного регулирования ВСОКО, чтобы привести в управленческую модель ВСОКО элемент «общественного договора» с участниками образовательных отношений. Через локальные акты управленческая модель ВСОКО обретает свою структурно-функциональную плотность. И напротив, без выхода на локальные нормы, модель ВСОКО останется не более чем мысленной схемой, не имеющей нужной почвы для организационных решений.

Опыт, однако показывает, что уровень локального регулирования ВСОКО в наших школах пока еще оставляет желать лучшего. В тех или иных комбинациях школы размещают на сайтах такие локальные акты: Положение о ВСОКО, Положение о ВШК, Положение о контрольно-инспекционной деятельности, Положение о самообследовании, Положение о системе оценивания и др. Такой разброс локальных актов – не плюс, а минус ВСОКО. Он отражает ряд недостатков локального регулирования: отсутствие системы в определении границ нормативного акта; фрагментарность регуляторов, их неподчинение друг другу; недопонимание взаимосвязи оценки и контроля; дублирование сущностей под разными наименованиями; непро-

работанность приложений к локальным актам с критериями и показателями оценки и (или) шаблонами информационно-аналитических продуктов по результатам оценки.

Сохраняющиеся издержки локального регулирования ВСОКО позволяют утверждать, что, на сегодняшний день, не только не сложился опыт управленческого моделирования ВСОКО во взаимосвязи федеральных требований и интересов самой образовательной организации, но и сами подходы к практике моделирования ВСОКО не обоснованы, не заявлены для внедрения в практику и масштабирования в системе общего образования.

Отчасти объяснить это можно дефицитами компетенций сотрудников, составляющих коллективно-распределенный субъект управленческого моделирования. Одна из причин – новизна самой компетенции ВСОКО как предмет распределения должностных функций. Из-за отсутствия в ЕКС³ искомым формулировок должностных обязанностей, школы затрудняются с констатацией такого функционала в рамках управленческого моделирования ВСОКО. Вместе с тем проектировать этот функционал важно именно на этапе моделирования ВСОКО, чтобы своевременно внести его в должностные инструкции сотрудников, которые впоследствии эту модель будут реализовывать.

Вслед за О. Федоровым, можем говорить здесь о применении схемы «мутационной репликации», когда ставка делается не на сам факт обратной связи, а на меру ее осмысленности преподавателем. Ученый и его коллеги пишут о необходимости «пересмотра целевых установок, форм и методов общего об-

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС). Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 № 761н. URL: <https://rg.ru/2010/10/20/teacher-dok.html>

разования», что, в свою очередь, порождает задачу модернизации подготовки кадров. «Системное мышление, как утверждают исследователи, отныне является условием жизнедеятельности, которое необходимо для понимания структур, управляющих нашим миром, а не просто отдельных технологий» [7].

Расширение должностного функционала можно проводить в рамках квалификационных характеристик должностей работников образования, внесенных в ЕКС. К примеру, типовая квалификационная характеристика заместителя руководителя «осуществляет контроль за качеством образовательного (учебно-воспитательного) процесса, объективностью оценки результатов образовательной деятельности обучающихся» может получить следующую детализацию:

- планирует внутришкольный контроль процесса оценки образовательных результатов, обучающихся;

- организует подготовку педагогов по вопросам форм и методов оценки образовательных результатов, обучающихся в соответствии с действующим законодательством в сфере образования;

- разрабатывает и контролирует систему взаимодействия с родителями (законными представителями обучающихся) по развитию качества образовательных результатов учащихся посредством использования оценочной информации и др.

Схожим образом нужно прописывать компетенции педагогов, если делегировать им те или иные обязанности в рамках ВСОКО [5].

Общий состав обязанностей должностных лиц стоит моделировать с учетом того, что функциональное наполнение ВСОКО должно отличаться от базового, продиктованного определением качества образования в ст. 2 Феде-

рального закона № 273-ФЗ⁴. Принцип соответствия стандартам и интересам потребителя, конечно, ограничивает функциональность ВСОКО, но несколько условно, потому что сам стандарт – это минимум, обеспечивающий единство образовательного пространства на всей территории России. Возьмем для примера факт охвата требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) общего образования⁵ разных аспектов ВСОКО. Помимо требования к наличию в основной общеобразовательной программе (ООП) раздела «Система оценки достижений обучающимися планируемых образовательных результатов», ФГОС требует наличия *оценочных модулей* в составе таких подпрограмм ООП, как «Программа развития и формирования универсальных учебных действий», «Программа социализации и воспитания обучающихся»⁶.

В частности, п. 18.2.1 ФГОС ООО предписывает, что Программа развития универсальных учебных действий <...> должна содержать:

- *систему оценки деятельности организации*, осуществляющей образовательную деятельность, по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся;

- *методику и инструментарий мониторинга* успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Аналогичны требования к Программе воспитания и социализации, обучаю-

⁴ Об образовании в Российской Федерации – Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ – ст. 2. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

⁵ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования – Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. № 1897. URL: <http://base.garant.ru/55170507/>

⁶ Наименование программы дано в соответствии с версией ФГОС ООО, актуальной на 05.07.2019 г.

щихся при получении основного общего образования, которая должна содержать:

- систему поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся (рейтинг, формирование портфолио, установление стипендий, спонсорство и т. п.);

- критерии, показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в части духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, формирования здорового и безопасного образа жизни и экологической культуры обучающихся (поведение на дорогах, в чрезвычайных ситуациях);

- методiku и инструментарий мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации, обучающихся⁷.

Какой бы из аспектов рассмотренных требований мы ни взяли, в каждом из них есть пространство для уникальных практик ВСОКО, обязывающих управленца к владению навыками моделирования с учетом множественных данных об образовательной системе.

Возьмем, к примеру, такой предмет управленческого моделирования ВСОКО, как индивидуальный учет образовательных достижений, обучающихся и связанная с ним система поощрений. Направляя сюда свое внимание, субъект моделирования берет в расчет законодательные предпосылки индивидуального учета как новой для школ компетенции⁸ и задается вопросом, что именно должно подлежать такому учету и какими должны быть соответствующие проце-

дуры оценки. В акте управленческого моделирования приходит понимание, что, становясь индивидуальным, учет автоматически попадает в пространство воспитательных задач ООП и, соответственно, процедуры индивидуального учета можно будет направлять на то, чтобы сделать индивидуальный учет средством управления мотивирующими факторами информационно-образовательной среды школы.

Практическим итогом управленческого моделирования, в приведенном примере, станет ряд позиций для Положения об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися образовательных программ. В том числе: понятийный аппарат индивидуального учета; понимание функционально-смысловых связей с близкими понятиями и процедурами; взаимосвязь результатов индивидуального учета и результатов прочих процедур ВСОКО; интеграция результатов индивидуального учета в содержание текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, а также включение результатов индивидуального учета в содержание информации, подлежащей размещению на сайте школы.

Воплощая в управленческой модели ВСОКО органичные для школы формы и методы оценки, важно брать в расчет объем информационно-аналитического сопровождения оценочной деятельности. И чем большие ставки субъект моделирования делает на унификацию ВСОКО, тем больше гарантий, что информация, которая будет поступать в ходе контрольно-оценочных процедур, станет страховкой школы от необъективных результатов оценки. Аналитика ВСОКО, в этом смысле, особый предмет моделирования. Как только информационно-аналитические продукты становятся обязательным компонентом ВСОКО, образуется стабильный канал доказательной обратной связи. Информа-

⁷ Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования – Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897. URL: <http://base.garant.ru/55170507/>

⁸ Об образовании в Российской Федерации – Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ – ст. 28. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

онно-аналитические работы переводят первичную оценочную информацию в информацию для принятия управленческих решений.

В общей сложности, мы вправе заключить, что аутентичные для школы критерии и практики контрольно-оценочной деятельности – это не отвлекающий от внешних процедур и регуляторов предмет управления качеством, а насущный управленческий ресурс, страхующий школу от дефицитов управления качеством.

В школе, которая сама, не дожидаясь

ВПР и региональных диагностик, спрогнозировала образовательные результаты обучающихся на основании стартового контроля, подтвердила эти результаты в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, обеспечила при этом необходимое информационно-аналитическое сопровождение и обратную связь с родителями, создала условия для своевременной коррекции образовательных траекторий нуждающихся в этом учеников, всегда будут аргументы собственной провоты, какими бы ни оказались результаты внешних процедур оценки.

Список литературы

1. *Басюк В. С., Ковалева Г. С.* Инновационный проект Министерства Просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности: основные направления и первые результаты» // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2019. – Т. 1, № 4 (61). – С. 13–33.
2. *Вачкова С. Н.* Формирование уклада школьной жизни в информационно-коммуникативной среде: дисс. на соиск. уч. степени докт. пед. наук 13.00.01. – М., 2013. – 422 с.
3. *Гижа А. В.* Категориальное моделирование сущего как делящаяся реконструкция бытия // Философская мысль. – 2018. – № 9. – С. 27.
4. *Ефремова Н. Ф., Месхи Б. Ч., Шведова С. В.* Обеспечение качества образования в условиях европейской интеграции: моногр. – Ростов-на-Дону: Изд-во Донской гос. техн. ун-та, 2018. – 175 с.
5. *Обревко Е. Д., Сергеева С. Ю.* Оценка качества общего образования как государственная проблема в Российской Федерации // Молодой ученый. – 2019. – № 38 (276). С. 169–172.
6. *Савиных Г. П.* Функциональный подход в организации внутренней системы оценки качества образования // Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. – 2018. – № 1 (11). – С. 38–54. DOI: <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2018-1-38-54>
7. *Федоров О. Д., Казакова Е. И., Сатановская Е. М.* Эволюция педагога: новый ролевой набор // Образовательная политика. – 2019. – № 3 (79). – С. 76–84.
8. *Шамова Т. И., Давиденко Т. М., Шибанова Г. Н.* Управление образовательными системами: учеб. пособие для студ. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 384 с.
9. *Штофф В. А.* Моделирование и философия. – М.; Л.: Наука, 1966. – 302 с.
10. *Юдин Э. Г.* Методология науки. Системность. Деятельность. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – 444 с.
11. *Chien-Chin Ch.* Principals' Instructional Supervision and Teachers' Knowledge-Management Behaviors Submitted // Contemporary Pedagogies in Teacher Education and Development. – 2018. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.77978>
12. *Fiofanova O.* Methodology of Data-Driven Pedagogy and the Development of a Culture of Analysis of Educational Data in Pedagogical Communities // Proceedings IFTE-2020: VI International Forum on Teacher Education. – 2020. DOI: <https://doi.org/10.3897/ap.2.e000>

13. *Hattie J.* Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning. – Routledge/Taylor & Francis Group, 2012. URL: <https://psycnet.apa.org/record/2012-07127-000>

14. *Matorera D.* Quality Management Systems in Education // Quality Management Systems – a Selective Presentation of Case-studies Showcasing Its Evolution. –2018. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.71431>

References

1. *Basyuk V. S., Kovaleva G. S.* Innovative project of the Ministry of Education "Monitoring the formation of functional literacy: main directions and first results". Domestic and foreign pedagogy. 2019. vol. 1, no. 4 (61). p. 13-33.

2. *Vachkova S. N.* Formation of the way of school life in the information and communication environment: Diss. for the degree of doctor of pedagogical Sciences 13.00.01. Moscow, 2013. 422 p.

3. *Gizha A. V.* Categorical modeling of being as a continuing reconstruction of being. Philosophical thought. 2018. no. 9. p. 27.

4. *Efremova N. F., Meskhi B. Ch., Shvedova S. V.* Ensuring the quality of education in the context of European integration: Monogr. Rostov-on-don: Publishing house of the don state technical University. UN-T., 2018. 175 p.

5. *Obrevko E. D., Sergeeva S. Yu.* Assessment of the quality of General education as a state problem in the Russian Federation. Molodoy uchenyi. 2019. no. 38 (276). pp. 169-172.

6. *Savinykh G. P.* Functional approach in the organization of internal system of education quality assessment. Bulletin of RSUH. Series: Psychology. Pedagogy. Education. 2018. no. 1 (11). pp. 38-54. DOI: <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2018-1-38-54>

7. *Fedorov O. D., Kazakova E. I., Satanovskaya E. M.* Evolution of the teacher: a new role set. Educational policy. 2019. № 3 (79). pp. 76-84.

8. *Shamova T. I., Davidenko T. M., Shibanova G. N.* Management of educational systems: textbook. for students-2nd ed., ster. M.: publishing center "Academy", 2005. 384 p.

9. *Shtoff V. A.* Modeling and philosophy. M.; L.: Nauka, 1966. 302 p.

10. *Yudin E. G.* Methodology of science. System. Activity. Moscow: Editorial URSS, 1997. 444 p.

11. *Chien-Chin Ch.* Principals' Instructional Supervision and Teachers' Knowledge-Management Behaviors Submitted. Contemporary Pedagogies in Teacher Education and Development. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.77978>

12. *Fiofanova O.* Methodology of Data-Driven Pedagogy and the Development of a Culture of Analysis of Educational Data in Pedagogical Communities. Proceedings IFTE-2020: VI International Forum on Teacher Education. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3897/ap.2.e000>

13. *Hattie J.* Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning. – Routledge/Taylor & Francis Group, 2012. URL: <https://psycnet.apa.org/record/2012-07127-000>

14. *Matorera D.* Quality Management Systems in Education. Quality Management Systems – a Selective Presentation of Case-studies Showcasing Its Evolution. –2018. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.71431>