

**Современная наука и образование:  
новые подходы и актуальные исследования**

УДК 37.07

***Король Александр Михайлович,***

*канд. пед. наук, доцент,  
профессор кафедры «Математика и информационные технологии»,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»,  
г. Хабаровск*

**К ВОПРОСУ ОБ УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССАМИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОГО ПЕРИОДА  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

**Аннотация.** В статье обосновывается необходимость корректировки основных параметров реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда" с учётом приобретённого опыта в реализации основных общеобразовательных программ в критический период пандемии коронавируса COVID-2019. Анализируются риски сохранения объемов бюджетного финансирования, направляемого в постпандемический период на развитие процессов информатизации образования. Предлагается вариант переработки утвержденной целевой модели цифровой образовательной среды на принципах централизации полномочий на федеральном уровне. Предложены подходы к управлению процессами информатизации образования в условиях постпандемического периода на основе оптимизации имеющихся бюджетных, материальных, кадровых и организационных ресурсов.

**Ключевые слова:** цифровая образовательная среда, целевая модель, информатизация образования, постпандемический период, централизация полномочий, управление процессами информатизации, цифровизация образования.

***Korol Alexander Mihailovich,***

*Candidate of Pedagogic Sciences, Docent,  
professor of Department of Mathematics and Information Technology,  
Federal State Educational Institution of Higher Professional Education  
"Pacific National University"*

**Современная наука и образование:  
новые подходы и актуальные исследования**

**ON MANAGING OF INFORMATIZATION PROCESSES IN EDUCATION  
IN THE POST-PANDEMIC PERIOD OF DEVELOPMENT  
OF THE EDUCATIONAL INDUSTRY**

**Abstract.** The article substantiates the need for adjustment of the main parameters of implementation of the federal project "Digital Educational Environment" taking in account the experience gained in the implementation of basic educational programs during the critical period of the COVID-19 coronavirus pandemic. The risks of keeping of budget financing allocated for the development of educational informatization processes in the post-pandemic period have been analyzed. A way of amendment of the approved target model of the digital educational environment has been suggested based on the principles of centralization of powers at the federal level. An approach to the management of the processes of informatization of education in the post-pandemic period has been suggested based on the optimization of the existing budget, material, human and organizational resources.

**Keywords:** Digital Educational Environment, Target Model, Informatization of Education, Post-pandemic Period, Centralization of Powers, Management of Processes of Informatization, Digitization of Education.

Завершение острой фазы пандемии коронавируса COVID-2019 в Российской Федерации летом 2020 года совпало с активной фазой второго года реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда", характеризующейся масштабными мероприятиями по отбору и закупкам регионами специализированного цифрового оборудования и сопутствующих цифровых услуг для создания и функционирования центров цифрового образования "IT-куб", детских технопарков "Кванториум", центров образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста".

Вместе с тем новые реальности и проблемы, высветившиеся в отрасли в период социальных ограничений, вызванных пандемией коронавируса, вполне

## **Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования**

обоснованно выдвигают задачи по корректировке национального проекта "Образование", его федеральных и региональных проектов.

Несмотря на то, что новым руководством Министерства просвещения Российской Федерации планы по сокращению финансирования ключевых программных мероприятий федерального проекта "Цифровая образовательная среда" пока не озвучиваются, сохраняются риски, связанные с возможным финансовым дефицитом федерального, региональных и муниципальных бюджетов. Негативное влияние экономического кризиса в постпандемический период на процессы информатизации образования может проявиться в усилении финансовых ограничений на нужды информатизации образования, обострении кадровых проблем, оптимизации федеральной и региональной инфраструктуры отраслевой поддержки процессов информатизации образования, сокращении рынка предложений готовых IT-решений для системы образования.

Со всей очевидностью встаёт вопрос о необходимости в ближайшее время пересмотра основных параметров реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда" с учётом приобретённого негативного опыта в реализации основных общеобразовательных программ в критический период самоизоляции работников образовательных организаций, школьников и их родителей.

Существенной переработке на федеральном уровне должна быть подвергнута целевая модель цифровой образовательной среды (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 2 декабря 2019 г. № 649 "Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды"), которая должна учесть полученный уникальный опыт использованных в период пандемии эффективных моделей систем управления обучением, успешных региональных и международных практик [1,2,3].

Было бы целесообразным вернуться к вопросу о централизации полномочий по финансированию создания, внедрения и эксплуатации единых информационных систем и ресурсов платформы цифровой образовательной среды на

## **Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования**

федеральном уровне, что позволит получить существенную экономию консолидированного бюджета отрасли [4].

Наибольшие трудности в сохранении плановых объемов финансирования мероприятий региональных проектов "Цифровая образовательная среда" однозначно возникнут в субъектах Российской Федерации даже при сохранении федеральной доли софинансирования. Это обусловлено не только низким экономическим и бюджетным потенциалом регионов, но и необходимостью параллельно с решением приоритетных задач национального проекта "Образование" осуществлять деятельность по текущей плановой поддержке и модернизации существующей инфраструктуры информатизации образования на региональном и муниципальном уровнях. С учётом реального состояния школьного компьютерного парка, отраслевых телекоммуникационных сетей, наличия системного и прикладного программного обеспечения, уровня IT-подготовки педагогов доля таких расходов, не учитываемых в качестве регионального и муниципального софинансирования национального проекта, может значительно превышать отражаемые в официальной отчётности национального проекта объёмы целевых затрат на цифровизацию образования.

В целях эффективного управления процессами информатизации образования в условиях постпандемического периода развития региональных подсистем образования считаем необходимым выделить следующие направления:

1. Максимальное сохранение объемов бюджетного финансирования на нужды информатизации образования, недопущение резкого сокращения финансовых инвестиций в процессы информатизации и цифровизации образования. При этом с учетом разграничения полномочий в области образования поэтапно должны смещаться акценты долевого участия финансирования IT-мероприятий путем повышения доли муниципальных бюджетов в общем объеме финансовых потоков.

## **Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования**

Анализ содержания ряда муниципальных программ информатизации образования показывает, что в ряде территорий страны практически не планируются дополнительные средства муниципального бюджета на приобретение компьютерной техники, ограничиваясь лишь поддержкой субъекта Российской Федерации и федерального центра в части централизованных поставок.

В отдельных муниципальных образованиях значительные суммы в местных бюджетах предусмотрены на информатизацию дошкольного образования. При этом основным источником финансирования поставок учебной и телекоммуникационной техники для школ являются средства субвенции бюджета субъекта Российской Федерации на материальные расходы, включенные в норматив, что явно недостаточно для эффективной модернизации имеющихся материальных ресурсов информатизации образования.

На местном уровне превалирует мнение, что все, что связано с учебными расходами, относится к полномочиям субъекта Российской Федерации. Между тем надо понимать, что информатизация образовательного процесса не прописана отдельным полномочием ни у субъекта Российской Федерации, ни у органов местного самоуправления. И только за счет субвенций оснастить все школы современной компьютерной техникой и поддерживать позитивную динамику основных показателей информатизации образования невозможно. Без интеграции усилий субъектового и местных бюджетов не удастся в системе общего образования создать информационную среду, адекватную информационной среде, складывающейся в обществе, поскольку технологии развиваются столь стремительно, что компьютер, использующийся в учебном процессе, устаревает морально уже через 4-5 лет. Поэтому на данном этапе должны быть приняты муниципальные программы информатизации образования с расходной частью, предполагающей инвестирование дополнительных централизованных средств из местного бюджета на модернизацию школьного компьютерного парка. Принятие таких программ не противоречит принципам разделения полномочий и

## **Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования**

компетенций и будет способствовать поддержанию и развитию компьютерного парка в соответствии с развитием информационных технологий в образовании и мероприятиями федерального проекта "Цифровая образовательная среда".

2. Повышение эффективности использования уже имеющихся ресурсов информатизации образования.

В последние годы в рамках различных федеральных и региональных программ школам и органам управления образованием была оказана существенная ресурсная поддержка, в том числе в виде поставок техники, программных продуктов обучающего характера, методических пособий, информационного сопровождения и доступа к сети Интернет, обучения и повышения квалификации педагогических кадров.

Возможности этих ресурсов по экспертной оценке специалистов используются всего на 15-30%. Учащиеся и педагогические работники зачастую не знают об этих возможностях и не используют их. Зачастую встречаются факты неэффективного использования на местах компьютерной техники, телекоммуникационного оборудования, прикладного программного обеспечения, доступа к сети Интернет. Эффективность использования имеющихся средств информатизации и иных ресурсов должна стать отдельным предметом анализа на уровне каждого образовательного учреждения и муниципального органа управления образованием. Необходимы управленческие решения, направленные на повышение эффективности и рационального использования имеющихся ресурсов информатизации образования.

3. Обеспечение максимального участия субъектов сферы образования в мероприятиях в области информатизации образования, проводимых на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальных уровнях различными государственными, муниципальными, негосударственными и общественными структурами - различные конкурсы (в том числе сетевые), пилотные проекты и другие «внешние» активности.

## **Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования**

Вовлечение педагогических работников и школьников в различные «внешние» активности в области информатизации образования позволит привлечь внешние материальные и финансовые ресурсы на нужды информатизации образования, обеспечить определенный уровень мотивации и «тонуса» участникам образовательного процесса.

На школьном и муниципальном уровнях необходимо осуществлять систематический поиск информации о проводимых в области информатизации образования мероприятиях, информирование заинтересованных сторон и формировать систему стимулирующих мер, направленных на включение во «внешние» активности.

4. При дефиците «внешних» активностей на школьном и муниципальном уровнях необходимо специально разрабатывать и реализовывать «внутренние» активности – школьные и муниципальные конкурсы и проекты – и вовлекать в них максимальное число учителей, школьников, родителей. Данный вид специфической деятельности предполагает ознакомление с позитивным опытом других территорий и школ. Инициирование новых активностей в области информатизации образования на школьном и муниципальном уровне позволит выявить и поддержать перспективных представителей учительского и ученического сообщества.

5. Использование возможностей новой системы оплаты труда для стимулирования наиболее активной части педагогического сообщества в освоении новых информационных технологий.

6. Создание муниципальных центров ресурсного и технического обслуживания школьной компьютерной техники с возложением на них функций установки проприетарного или свободного программного обеспечения, настройки школьных сетей, антивирусной профилактики, мелкого ремонта и настройки оборудования, или передача данных функций на аутсорсинг внешним организациям на конкурсной основе.

## **Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования**

Данное направление приобретает особую актуальность в последние годы, когда учитель информатики перегружен дополнительной технической работой, не связанной с исполнением его непосредственных должностных обязанностей.

Перечисленные антикризисные меры направлены на стабилизацию и дальнейшее развитие процессов информатизации образования в постпандемический период. Их комплексная реализация позволит сохранить основные показатели информатизации и цифровизации образования на уровне современных требований и существенно повысить эффективность имеющегося потенциала в области информатизации образования в условиях реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда".

### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

1. Приказ Минпросвещения России от 02.12.2019 № 649 "Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды" [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_341443/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341443/) (дата обращения 19.06.20).
2. Паспорт федерального проекта "Цифровая образовательная среда" [Электронный ресурс]. – URL: [http://майскийуказ.рф/upload/iblock/127/TSifrovaya\\_obrazovatel'naya\\_sreda.pdf](http://майскийуказ.рф/upload/iblock/127/TSifrovaya_obrazovatel'naya_sreda.pdf) (дата обращения 19.06.20).
3. Совместный приказ Минпросвещения России и Минкомсвязи России от 30 апреля 2019 г. №218/172 "Об утверждении архитектуры, функциональных и технических требований к созданию федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды и набору типовых информационных решений" [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=606908#0015271157875666574> (дата обращения 19.06.20).
4. Король А.М. Системные эффекты и проблемы внедрения целевой модели цифровой образовательной среды // Культура. Наука. Образование: монография (Чебоксары, 31 дек. 2019 г.) / гл. ред. Г.Н. Петров – Чебоксары: ИД «Среда», 2019. – С. 85-100. – ISBN 978-5-6044068-4-7. doi:10.31483/r-74331.