

УДК 336.1

¹Ю. Ж. Будаева, ²Т. В. Шубина

¹ФГБОУ ВО Государственный университет управления, г. Москва, email: U_budaeva@mail.ru

²ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», г. Москва, email: t.v.shubina@gmail.com

ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Ключевые слова: качество образования, архитектура образовательного процесса, цифровизация, дистанционное обучение, формирование человеческого капитала, финансирование, инфраструктура, инновационная модель.

Исследованы факторы, влияющие на развитие образовательного процесса. Рассмотрены этапы развития организационных форм обучения и выявлены недостатки методического обеспечения данного процесса на современном этапе. Обозначены противоречия между требованиями к результатам и организацией процесса обучения. Обоснована необходимость применения дистанционных форм. Проведен анализ источников финансирования на уровне среднего общего образования. На основе результатов проведенного анализа выработаны подходы к составу источников финансирования и построения модели финансового механизма формирования человеческого капитала. Сделан вывод о том, что трансформация образовательного процесса в современных условиях цифровизации экономики, невозможна без применения дистанционных форм обучения. Результатом проведенного исследования является разработка финансовой модели обеспечения денежными ресурсами сферы образования в условиях использования инновационных методов обучения.

¹Y. Z. Budaeva, ²T. V. Shubina

¹The State University of Management, Moscow, email: U_budaeva@mail.ru

²Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, email: t.v.shubina@gmail.com

FINANCIAL MODEL OF EDUCATIONAL ACTIVITIES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Keywords: quality of education, architecture of the educational process, digitalization, distance learning, human capital formation, financing, infrastructure, innovation model.

The factors influencing the development of the educational process have been investigated. The stages of development of organizational forms of education are considered and the shortcomings of the methodological support of this process at the present stage are revealed. The contradictions between the requirements for the results and the organization of the learning process are indicated. The necessity of using remote forms has been substantiated. The analysis of funding sources at the level of secondary general education is carried out. Based on the results of the analysis, approaches to the composition of funding sources and the construction of a model of the financial mechanism for the formation of human capital have been developed. It is concluded that the transformation of the educational process in modern conditions of digitalization of the economy is impossible without the use of distance learning. The result of the study is the development of a financial model for the provision of monetary resources to the education sector in the context of the use of innovative teaching methods.

Пандемия явилась катализатором ускорения процесса трансформации методов обучения, затронув все уровни образования. Если для получателей высшего образования форма дистанционного обучения не явилась неожиданностью, то для учеников средних общеобразовательных заведений данный формат стал открытием, выявившим много проблем. Родители и ученики оказались не готовы к получению системных знаний индивидуально, а не в учебном заведении. В условиях дистанционного обучения за учебным заведением осталась прак-

тически одна функция – организация учебного процесса, а функция исполнения и контроля над обучением легли на плечи обучаемого.

Качество образования не зависит от формата. Одним из основных условий качественного образования является системность знаний, определяемая набором дисциплин (программ) обучения. Форма домашнего обучения в дореволюционной России была распространенным явлением, уровень знаний подтверждался результатами соответствующих экзаменов. Примером может

служить обучение в Царскосельском лицее, когда при групповом содержании и воспитании лицеистов, каждый из них обучался по индивидуальной программе. Например, Горчакова учили государственному управлению, а Пушкина филологии. Результаты всем известны. Многие выдающиеся исторические деятели получили образование в домашних условиях, например, В.И. Ленин до третьего класса гимназии обучался дома, университет закончил экстерном.

Реализация функции государства в формировании человеческого капитала в настоящее время характеризуется наличием соответствующей инфраструктуры в виде совокупности образовательных учреждений разного уровня в соответствии с уровнем образования: дошкольное, среднее, высшее. Необходимость учебных заведений, где обучение базируется на принципах общедоступности и обязательности среднего образования, обусловлена достаточно жесткими финансовыми ограничениями, не позволяющими индивидуализировать процесс. В связи с этим возникает дилемма: «экономность – качество», поскольку качество обеспечивается уровнем персонификации, а экономия достигается за счет количества обучаемых, определяющего уровень реализации функции контроля усвоения.

Пандемия помимо вреда экономике и здоровью людей нанесла ощутимый удар по системе образования, выявив потребности в дополнительных денежных вливаниях в процесс образования, в связи с необходимостью иметь дома возможность выхода в интернет и достаточное количество технических средств для дистанционного взаимодействия практически каждого члена семьи. В связи с изменением формата обучения стоит вопрос о финансовых источниках формирования новой инфраструктуры, обеспечивающей новую архитектуру образовательного процесса. Либо это будут дополнительные расходы родителей на индивидуальное занятия ребенка, либо государство будет вынуждено изменить нормативы наполняемости, что, несомненно, потребует новые технические мощности и увеличение штата преподавателей.

Для высших учебных заведений переход на дистанционное обучение наиболее болезненным оказался для преподавателей. Замедлился темп процесса обучения, что негативно отражается на его качестве. Платформы для проведения видео-консультаций высшие учебные заведения, за редким исключением, не предоставляют.

Представляется необходимым пересмотреть всю конфигурацию учебного процесса. Инфраструктура учебного процесса с использованием формата дистанционного обучения предполагает наличие специализированных студий для записей видео-лекций и пространств наподобие читальных залов, оснащенных компьютерами для пользования учащимися. Необходимы помещения для проведения занятий в очной форме и одновременно в удаленном режиме.

Объект и методы исследования

Одним из факторов, определяющих конкурентоспособность государства на мировой арене, является уровень человеческого капитала. В нашей стране его формированию уделяется пристальное внимание, о чем свидетельствует социальная направленность бюджетных расходов. Одним из компонентов человеческого капитала выступает образование, которому в РФ придается государственное значение, и оно осуществляется под эгидой государства.

В текущем и следующем году в бюджете предусмотрено, что государством на образование выделены следующие суммы:

- 2021 год – 927,7 млрд рублей
- 2022 год – 886,5 млрд рублей.

Стоит отметить, что при всей важности поставленной задачи наблюдается снижение в абсолютном значении, а с учетом инфляции и в относительном.

При довольно высокой доступности образования расходы на него в нашем государстве значительно меньше большинства стран. На одного учащегося РФ тратит около 6,09 тыс. долл. в год, тогда как в среднем по странам ОЭСР этот показатель составляет 11,2 тыс. долл. И если в среднем по ОЭСР страны тратят на образование почти 5% ВВП, то в России эти расходы заметно ниже и составляют всего 3,4% ВВП.

На хроническое недофинансирование российского образования указывают и в Счетной палате (СП). Доля государственных расходов на сферу образования в России не растет. Недостаток денежных ресурсов оказывает негативное влияние на качество образования.

Из трех основных уровней образовательного процесса: дошкольного, среднего и высшего, среднее образование имеет статус обязательного.

Среднее общее образование является основным этапом обучения населения. Именно на этом этапе закладываются навыки детей к познанию и самообучению.

Финансирование учреждений образования осуществляется на основе государственных и местных нормативов финансирования в расчете на одного обучающегося по каждому типу образовательного учреждения.

Расходы на общеобразовательные школы являются основными в общих расходах на образование. Они включают затраты на текущее содержание (зарплата, учебные, канцелярские и хозяйственные расходы, расходы на командировки и др.), приобретение оборудования и инвентаря, капитальный ремонт и строительство новых зданий. Расходы на текущее содержание школ определяются исходя из среднегодового количества классов и среднегодового количества педагогических ставок на один класс.

Финансирование среднего образования на современном этапе осуществляется из следующих источников: бюджет субъектов федерации, бюджет органов самоуправления (муниципалитетов) и средства родителей. Расходы государства на региональном уровне включают: оплату труда персонала учебного заведения, формирование и содержание инфраструктуры, обеспечивающей учебный процесс, обслуживание учебного процесса; приобретение для учебного процесса пособий, приборов, оборудования и т. п.

Практика финансирования в разрезе регионов крайне неоднозначная. Так в Краснодарском крае норматив финансирования общеобразовательных учреждений в городских поселениях составляет в 2021 году 27897 руб. на одного ученика, в Республике Бурятия – 30240 руб. Тогда как в г. Москва, действующий норматив на 1 школьника 5-9 классов,

опубликованный на сайте мэра Москвы, составляет 155000 руб.

На недостаток финансирования на содержание школ обратил внимание Президент России В.В. Путин. В послании Президента Федеральному собранию от 21.04.2021 года, прозвучало, что до конца 2024 года в России будет построено не менее 1 300 школ больше чем на миллион учеников. За тот же срок школы получат 16 тысяч новых автобусов.

Наблюдается серьезный недостаток финансирования среднего образования по ключевым моментам, что не позволяет учебным заведениям обеспечить всех обучаемых компьютерной техникой.

Процесс обучения имеет две составляющие: его реализацию и его обеспечение. Сложившаяся практика финансирования показывает, что семья фактически финансово не участвует в формировании источников финансирования. При сравнении объемов источников финансирования среднего образования, доля родителей незначительна, тем не менее, это является ощутимой статьей расходов семейного бюджета. Расходы родителей включают: покупку школьной формы, некоторых учебников и рабочих тетрадей, покупку школьных принадлежностей, внесение средства на мелкий текущий ремонт в школе (на добровольной основе), оплату дополнительных занятий, репетиторов.

Инфраструктура учебного процесса с использованием формата дистанционного обучения предполагает наличие специализированной инфраструктуры, обеспечивающей, с одной стороны, качество преподнесения материала, с другой стороны, – доступ к нему обучающихся.

Дистанционное обучение, как показывает полученный опыт преподавания в условиях распространения коронавирусной инфекции, не оказывает отрицательного влияния на его качество.

Данный формат обучения рекомендуется использовать как дополнение к традиционному формату. Использование современных методических материалов единых на всей территории Российской Федерации позволит обеспечить предоставление равного доступа к качественному образованию. Для этого необходимо все дисциплины среднего образования представить в едином видео мате-

риале. Мы считаем, что целесообразно вернуться к одному из принципов советской школ – один учебник по предмету, утвержденный Министерством просвещения, что не запрещало использовать в качестве дополнительного материала и другие источники, а даже приветствовалось. В результате процесса обучения у обучаемых должен сформироваться единый понятийный аппарат, они должны овладеть обязательным определенным набором навыков.

Структура классического урока: пятнадцать минут проверка самостоятельной работы, выполненной вне класса (домашней работы), пятнадцать минут изложение нового материала, 15 минут на его закрепление.

При использовании современной технической базы изложение нового материала можно проводить в онлайн режиме. Для этого необходимо иметь единую запись изложения курса с разбиением на уроки. Таким образом, обеспечивается единство получаемого материала для всех учащихся на едином пространстве государства. Формирование навыков также можно обеспечить с помощью разработанных образцов решений задач и набором идентичных им для самостоятельной работы.

Введение дистанционного обучения, как дополнительной формы будет сопровождаться изменением в потребности труда педагога и характером самого труда. Таким образом, педагогам будет дана возможность высвободить время на реализацию воспитательного процесса и повышение квалификации.

Наряду с проблемой повышения качества обучения в период пандемии обнажился вопрос о социализации детей и роли школ в процессе воспитания. В частности, последние два фактора послужили поводом для родителей протестовать против дистанционного обучения. С целью разрешения назревшей проблемы Министерство просвещения РФ подготовило меморандум по проведению воспитательной работы в школе. Документ предполагает, что воспитанием детей должен заниматься весь педагогический коллектив, а информационные технологии должны быть лишь дополнением классического образования. Основные положения меморандума:

- воспитание личности называется главной задачей государственной политики, преемственность отечественных педагогических традиций является основой воспитания;

- воспитание – дело всего педагогического коллектива, в основе отношений классного руководителя и родителей – «партнерское взаимодействие»;

- школа названа «инклюзивным пространством для образования», классный час – актуальной формой общения классного руководителя и школьников, внеурочная деятельность – «мощный образовательный резерв»;

- ключевыми факторами патриотического воспитания считаются содержательность и осознанность;

- цифровая грамотность и информационные технологии должны быть лишь дополнением традиционной системы образования.

Таким образом, главной целью среднего общеобразовательного учреждения становится воспитание, а качество знаний как бы уходит на второй план.

В этой связи обеспечение обучаемых качественным методическим материалом становится крайне актуальным. Также меняется и роль учителя. Новая реальность требует нового формата процесса обучения, затрагивающего, как и сам формат обучения, так и его техническое оснащение.

Изменяется роль педагога, он из транслятора знаний превращается в консультанта, куратора, способствующего выработке самостоятельного усвоения новых знаний и приобретению практических навыков. Рассмотренная модель организации обучения требует соответствующего технического обеспечения. Организация дистанционного образования, предполагает широкое применение технических средств связи, соответствующего оборудования и комплектации учебных материалов и средств доступа к ним.

При сравнении с существующей системой образования необходимыми становится наличие у каждого ученика хотя бы планшета, обеспечение доступа к базам данных, наличие соответствующего вида связи (интернет). Классы трансформируются в читальные залы.

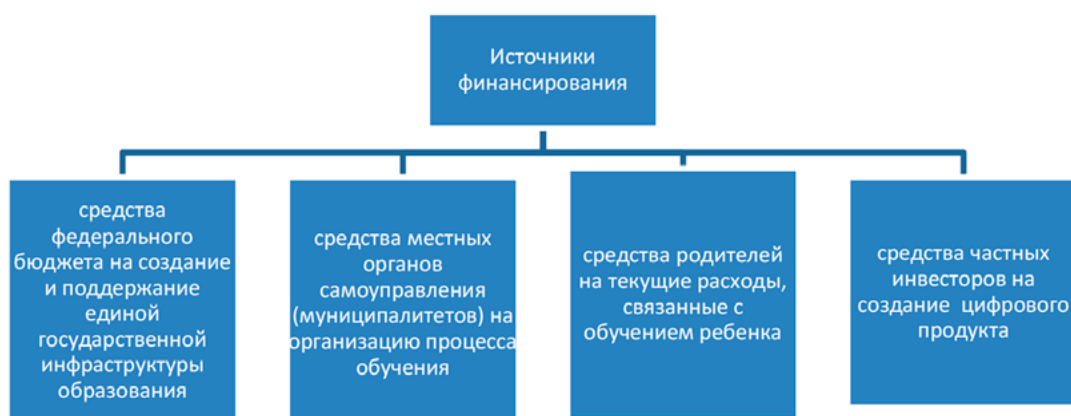


Рис. 1. Модель финансирования

Если ученик занимается в школе, необходимо предусмотреть систему контроля за длительностью занятий и предоставить место рекреации и релаксации.

Рассмотренный механизм организации процесса обучения, естественно, поднимает вопрос об источниках финансирования, потому, что как показывает исследование, инновационные методы обучения возможны только при наличии достаточно фондоемкой технической базы, обеспечивающей единство организации процесса на всей территории страны.

Таким образом, встает вопрос о создании новой государственной инфраструктуры системы образования.

Результаты исследования

Изменение архитектуры учебного процесса влечет изменение модели финансирования образования.

В настоящее время в РФ применяется затратная модель финансирования учреждений среднего и высшего образования, основанная на оплате госзаказа по оказанию образовательных услуг населению и на предоставлении субсидий из бюджетов на конкретные цели. Кроме того, организация процесса обучения и обеспечение его доступности в полной мере реализуются местными органами самоуправления. Как показала практика, данная модель финансирования в условиях появления дистанционного образования, себя не в полной мере оправдывает.

Государственная инфраструктура обеспечения формирования человеческого капитала позволит реализовать принцип доступности к среднему образованию каждому ребенку. Будет решена проблема школ с небольшим контингентом, где не хватает учителей по отдельным предметам.

Предлагаемая некоторыми авторами модель инвестиционного финансирования школ, не в полной мере учитывает запрос сегодняшних реалий, когда появляется проблема получения качественных знаний дистанционно, а также проблема социализации обучающихся.

Суть механизма инвестиционного финансирования в том, что он ориентирован одновременно на четкую цель и ограничен рамками отдельных проектов – программ. Спонсоры предоставляют финансовые ресурсы для конкретного проекта и берут на себя риски успеха или неудачи этого проекта. Инвестиционное финансирование носит адресный характер и предполагает финансирование отдельной хозяйственной единицы (проекта).

Такой вид финансирования возможно использовать на промежуточном этапе (перехода к инновационной модели) для частичного финансирования затрат учебных заведений на техническое оснащение.

В дальнейшем расходы, возможно будут изменяться незначительно, поскольку исчезнут некоторые текущие расходы как на региональном, так и на федеральном уровне.

Инновационная модель финансирования представляет собой необходимость использования четырех источников – см. рис. 1.

Государству отводится роль в формировании технической (видеоматериалы, доступность интернет, соответствующая техника) и информационной базы учебного процесса, на муниципалитеты ложится функция его организации: содержание школ, обеспечение кадрами, формирование комфортной среды обучения, а родители будут нести текущие расходы.

Выводы

Инновационная финансовая модель образования для всех уровней общего образования (начального, основного и среднего) заключается в создании на федеральном уровне основной (базовой) программы обучения путем формирования цифрового продукта, единого для каждого предмета. Данный цифровой продукт являлся бы не только программным продуктом, но и неким интеллектуальным ноу-хау. Распространение данного продукта среди образовательных учреждений можно выделить в отдельный проект с федеральным финансированием. Тогда непосредственно на местах (в учебных заведениях) происходила бы трансформация для индивидуальной траектории обучения школьников, которая является несомненным условием получения качественного образования. Наличие такого продукта

гарантирует всеобщность получения блага в форме знания в одинаковом формате, что будет способствовать нивелированию дифференциации учебных заведений по качеству обучения. Для высших учебных заведений предлагается создание цифрового продукта на уровне конкретного учебного заведения, в зависимости от направлений подготовки и сфер применения знаний студентов. Единый образовательный продукт в онлайн формате позволит сократить расходы на штат преподавателей, а высвободившиеся средства направить на финансирование соответствующей технической базы.

В будущем учебные заведения будут выполнять функцию обеспечения доступа обучающегося к образовательным продуктам, а наличие единого образовательного продукта позволит избежать идеологических и методологических противоречий в изложении материала разными учебными заведениями, выявившихся вследствие многообразия образовательных продуктов. Решение поставленной задачи связано с формированием единой государственной инфраструктуры образовательного процесса. В связи с созданием единой инфраструктуры меняется модель финансирования. Поскольку уровень человеческого капитала является общегосударственной задачей, то, естественно, создание и содержание единой государственной инфраструктуры образования должно обеспечиваться федеральным бюджетом.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 05.11.2021).
2. Закон Краснодарского края от 23 декабря 2020 года N 4380-КЗ О краевом бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов. (с изменениями на 12 июля 2021 года) (в ред. Законов Краснодарского края от 10.03.2021 N 4424-КЗ, от 30.04.2021 N 4465-КЗ, от 12.07.2021 N 4478-КЗ). [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/571067630> (дата обращения: 08.11.2021).
3. Постановление Правительства Республики Бурятия от 09.11.2020 № 672 «О нормативах финансового обеспечения на получение начального общего, основного общего, среднего общего образования в муниципальных общеобразовательных организациях, дополнительного образования детей в муниципальных общеобразовательных организациях». [Электронный ресурс]. URL: <https://ipbd.ru/doc/0300202011110009/> (дата обращения: 08.11.2021).

4. Сайт мэра Москвы. [Электронный ресурс]. URL <https://www.mos.ru/mayor/themes/1299/6182050/> (дата обращения: 08.11.2021).
5. Меморандум по итогам I всероссийского форума классных руководителей (Москва, 9-10 октября 2021 года). [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/5cfac93dd1f2c595811ba0f97b86236a/> (дата обращения: 12.11.2021).
6. Гайва Е. Не так считают (интервью с аудитором Счетной палаты Д. Зайцевым) // Российская газета. 2019. № 210. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2019/09/18/schetnaia-palata-usilit-kontrol-za-nacionalnymi-proektami.html> (дата обращения: 02.11.2021).
7. Соловьева О. Россия тратит на одного учащегося в три раза меньше Америки // Независимая газета. 2020. [Электронный ресурс]. URL: https://www.ng.ru/economics/2020-09-21/4_7969_education.html (дата обращения: 30.10.2021).