



HAL
open science

Полезность и пагубные последствия дистанционного обучения в мире пандемий

Natalia Bourova, Veronika Choubaeva, Jacques Fontanel

► To cite this version:

Natalia Bourova, Veronika Choubaeva, Jacques Fontanel. Полезность и пагубные последствия дистанционного обучения в мире пандемий. Дистанционного обучения, Université d'État d'Économie de Saint-Petersbourg, 2021, Université d'État d'Économie de Saint-Petersbourg. <hal-03752695>

HAL Id: hal-03752695

<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-03752695>

Submitted on 13 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Полезность и пагубные последствия дистанционного обучения в мире пандемий

Наташа Бурова, Вероника Чубаева, Жак Фонтанель

UNECON, Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, 2021.

L'utilité et les effets néfastes de l'enseignement à distance dans un monde de pandémies

UNECON, Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, 2021.

Дистанционное обучение стало основополагающим инструментом для обучения школьников и студентов в полузакрытом мире, охваченном пандемией. В конце 20-го века Питер Друкер предсказал конец лекции преподавателя, на смену которой придет дистанционное обучение. Этот анализ не оказал большого влияния и не дал ожидаемых результатов. Однако сегодня, с учетом рисков Covid-19, дистанционное обучение будет играть все большую роль в образовании граждан. Дистанционное обучение иногда обвиняют или призывают упразднить или глубоко изменить профессию учителя, поскольку экономия от масштаба приводит к резкому снижению затрат. Затем следует рассмотреть вопрос об общей культуре и знаниях для каждого гражданина, а также опасности, которые может вызвать такая ситуация в системе контроля информации и идей. Повсеместное распространение дистанционного обучения приводит к "обратным эффектам", особенно в отношении равенства возможностей для граждан, опасности традиционных методов обучения и постепенной изоляции обучающихся.

L'enseignement à distance est devenu un instrument fondamental de la formation des jeunes élèves et étudiants dans un monde pandémique semi-confiné. A la fin du 20ème siècle, Peter Drucker prévoyait la fin des cours magistraux des professeurs, pour laisser place à l'enseignement à distance. Cette analyse n'a pas eu une grande influence et les résultats escomptés. Cependant, aujourd'hui, avec les risques du Covid-19, cet enseignement est appelé à jouer un rôle croissant dans la formation des citoyens. L'enseignement à distance est parfois accusé ou sommé d'abolir ou de transformer profondément la profession d'enseignant, car les économies d'échelle conduit à une réduction drastique des coûts. La question d'une culture et de connaissances communes à chaque citoyen est alors à considérer, avec les dangers que cette situation peut provoquer dans un système de contrôle de l'information et des idées. La généralisation de l'enseignement à distance produit des "effets pervers", concernant notamment l'égalité des chances des citoyens, les dangers d'une pédagogie conventionnelle et l'isolement progressif des enseignants.

Дистанционное образование (также называемое дистанционным образованием, заочными курсами или дистанционным обучением) имеет долгую историю. В своей современной форме он был разработан Лондонским университетом в 19 веке благодаря развитию почтовых услуг. Идея состояла в том, чтобы организовать заочные курсы для британских граждан, проживающих за рубежом, в основном в государствах империи. В 1969 году с созданием Британского открытого университета был сделан важный шаг, поскольку речь уже шла не только об обеспечении образования, но и о вручении дипломов, эквивалентных тем, которые получали победители в классе. Речь идет уже не о предоставлении университетского курса, а о построении новой модели университета, способной демократизировать доступ к высшему образованию, частично устранить пространственные ограничения постоянного присутствия в университете и открыть обучение для новых типов студентов, которых до сих пор мало волновали препятствия, связанные с их профессиональной жизнью, социальным классом, возрастом или полом. Затем необходимо было также адаптировать педагогику к этой новой публике и к новым ограничениям, связанным с отсутствием очного устного курса, вдали от преподавателей.

Многие страны приступили к этому процессу. В 1939 году, во время войны, во Франции было введено дистанционное образование, чтобы справиться с дезорганизацией системы образования. Впоследствии он был открыт главным образом для этих конкретных категорий людей, таких как больные дети, бывшие заключенные и депортированные, домохозяйки и заключенные. Постепенно обучение было обобщенным, особенно в университетах, но на добровольной основе и при ограниченных финансовых средствах. Однако только в 1996 году родился электронный кампус - первая открытая платформа для услуг дистанционного обучения, доступная через Интернет.

Надежды на дистанционное образование и его неутешительное развитие

В этом контексте использовались все новые коммуникационные технологии, такие как радио, телефон, телевидение или Интернет, с тем чтобы адаптировать обучение к расстоянию пользователя. Иногда НИКТ в образовании даже анализировались как особенно эффективные инструменты преобразования всей системы образования, от школы до университета, путем обеспечения "калиброванного" образования, эквивалентного всем видам обучения, открытого для всех групп населения без пространственных ограничений, с уменьшением личных и социальных затрат и, благодаря экономии за счет эффекта масштаба, со значительными выгодами для университетов или уменьшением инвестиций для государственных расходов. Обобщение этого типа образования, адаптированного к наибольшему количеству людей, позволяет каждому человеку учиться дома и на своем персональном компьютере всем учебным ресурсам, доступным во всем мире. В 1977 году Питер Друкер даже объявил об исчезновении университетов в течение десятилетия.

В начале 1980-х годов ЮНЕСКО и Всемирный банк приступили к осуществлению программы экономической оценки нетрадиционных

образовательных технологий, в частности дистанционного образования. В этом контексте технология компенсировала структурный дефицит образования при ограниченном росте его стоимости. ЮНЕСКО указала, что априори экономия за счет эффекта масштаба может привести к более низким удельным расходам, чем в университетах-интернатах, т.е. к большому числу абитуриентов и умеренному числу предлагаемых курсов. В традиционных системах образования, когда число учащихся увеличивается, новые школы должны строиться с теми же эксплуатационными расходами, что и существующие школы. Затраты на единицу продукции являются постоянными вне зависимости от размера системы. Экономия от масштаба отсутствует. С другой стороны, в дистанционном образовании (особенно при наличии таких учебных ресурсов, как радио, телевидение или курсы с кассетными записями) структура расходов характеризуется, прежде всего, появлением очень больших фиксированных расходов, связанных с первоначальным производством этих ресурсов (разработка учебных курсов) или их распространением (радио, телевидение или спутниковые передатчики).

Однако, по мере увеличения числа учащихся, дополнительных расходов не возникает, и затраты на одного учащегося уменьшаются. Может применяться принцип экономии за счет эффекта масштаба. Однако, если принять во внимание все расходы *ceteris paribus*, с необходимым использованием репетиторов, новые технологии (НИКТ тогда отсутствовали) неизбежно приведут к увеличению расходов без существенного педагогического вклада с точки зрения качества. Враждебность как учителей, так и родителей привела к тому, что в африканских странах эти системы потерпели неудачу.

В последнее десятилетие XX века предложение электронного обучения значительно возросло как в государственных учреждениях, так и в провайдерах, специализирующихся на непрерывном образовании, или в компаниях. Этот период также отмечен появлением Интернета и информационных магистралей. Университеты стремились следить за этим движением, руководствуясь различными мотивами, принимая во внимание недостаточное государственное финансирование государственных университетов, межвузовскую конкуренцию, поиск финансирования в связи с экономией от масштаба и потенциальным спросом со стороны потенциальных учащихся.

Однако скорость эволюции технологий НИКТ зачастую оказывается выше, чем скорость построения педагогических систем, адаптированных к дистанционному образованию, что создает ситуации ускоренного устаревания. В начале 2000-х годов вера в обобщение дистанционного образования была подвергнута резкому сомнению в связи с масштабами инвестиций, которые должны быть сделаны, относительной нехваткой пользователей, ожидаемой низкой экономией за счет эффекта масштаба и растущим дефицитом в области специализированной подготовки. Электронное обучение, таким образом, не испытало ожидаемого экспоненциального развития, несмотря на то, что Университет Феникса, с его сильным профессиональным призванием, предлагает (продает) онлайн-обучение половине своих студентов. Следует отметить, что успех Открытого университета и Университета Феникса в основном обусловлен подготовкой сотрудниками с сильной профессиональной мотивацией диплома,

благоприятного для их карьеры, или их перепрофилированием. Опыт, в частности, показал, что сложно заставить структуры, основанные на бизнес-модели, работать в традиционных институтах.

Таким образом, развитие дистанционного образования не дало ожидаемого эффекта со стороны его лауреатов. Тем не менее, для создания новых средств коммуникации, широко используемых в повседневной жизни граждан, и для изменения практики этого вида дистанционного образования потребовалось много времени в связи с новыми педагогическими методами, которые должны применяться учителями, трудностями, с которыми сталкиваются пользователи при их интеграции в процессы когнитивного обучения, поиском экономии за счет эффекта масштаба, которая проявляется медленно, и расходами, которые приходится нести в связи с предыдущим применением. Результаты не были соизмеримы с отдачей от инвестиций университетов и ожиданиями пользователей. Был приведен ряд причин, в том числе враждебное отношение учителей к новой педагогике, для которой они не были подготовлены.

В чем сегодня заключается интерес к дистанционному образованию?

Важнейший характер образования и подготовки кадров в экономике признается международными органами, тем более в период кризиса. Международная конкуренция и глобализация экономики ведут к поиску динамичной национальной экономики, способной улучшить условия жизни граждан. В рамках мер, которые должны быть приняты с этой целью, было четко заявлено о повышении уровня образования за пределами обязательного школьного обучения и развитии системы обучения на протяжении всей жизни. На языке экономистов, консультирующих князей и многонациональные фирмы, цель заключается в развитии "человеческого капитала" для содействия инновациям и распространению новых технологий, в частности информационных и коммуникационных, а также в том, чтобы считать частные или коллективные инвестиции социально выгодными. Новые волны технологий, которые постоянно меняют характер и навыки, востребованные работодателями, требуют гибкости в способностях мужчин на рабочем месте и, следовательно, обеспечения непрерывного обучения, адаптированного к тем, кто работает по найму. В этом смысле дистанционное обучение может быть адаптировано к этим технологическим и общественным изменениям. В этом контексте школа уже не является просто инструментом передачи предыдущих знаний, она также должна "научиться понимать" изменения и в нужный момент реагировать на изменения в технологиях и ожиданиях рынка.

В этом контексте дистанционное обучение обеспечивает неоспоримую гибкость, особенно с учетом того, что число учебных курсов и курсов на всех языках в настоящее время доступно на большинстве носителей информации. Результатом может быть организация обучения, обеспечивающая гибкость и доступность всегда (по крайней мере, частично) доступных инструментов, отсутствие учителя, который мог бы слушать в определенное время и в определенном месте, а также возможность параллельного ведения профессиональной, семейной или студенческой деятельности.

Кандидаты должны развивать некоторые личные качества, в частности:

- Дистанционное обучение требует усилий самодисциплины, мотивации и серьезности со стороны кандидата, а также умения работать в одиночку на дистанционном курсе (организация расписания, ежедневная дисциплина для его соблюдения или умение оценить скорость понимания содержания обучения);
- Реалистичная оценка времени, необходимого для обучения, с учетом профессиональных или семейных обязанностей;
- Адаптация обучения к причинам, оправдывающим его регистрацию. Поиск тренингов, адаптированных к профилю человека, иногда является одним из самых критических этапов, когда человек хочет начать подготовку курсов по переписке.
- Готовность выйти за рамки сиюминутных трудностей (в большинстве стран на университетском уровне почти 50% зачисленных выбывают из обучения в течение первого семестра, особенно при очень эпизодическом контакте с учителями).
- Умение читать, перечитывать и слушать материал курса в любое время, без давления очного обучения без раздаточных материалов.
- Стоимость обучения для студента также снижается, если он не нуждается в специальном, адаптированном жилье.
- На курсы без присвоения ученой степени можно зарегистрироваться в течение всего года.

С другой стороны, для студентов дистанционное обучение требует времени. Вы должны найти ритм и быть в состоянии обойтись без устной памяти, которая активируется очными курсами, даже без крайнего внимания со стороны преподавателя. Устные объяснения и демонстрации в классе уже не так явно выражены в письменной форме перед лицом сложности.

Необходимо поставить под сомнение саму систему преподавания, особенно в том, что касается возможности взаимодействия с преподавателями, наставниками или другими учащимися в рамках одного и того же курса обучения. Аналогичным образом, важное значение имеет разнообразие учебных материалов - от письменных до устных, от экрана до книги (смешанное обучение). Реализация постоянных тестов также важна для пользователя, чтобы оценить его прогресс или прогресс, который он должен сделать, особенно если он хочет получить определенный диплом в конце своего обучения. В некоторых формах дистанционного обучения интерактивность позволяет учащимся говорить и задавать вопросы. Таким образом, дистанционное обучение является новым средством расширения участия учащихся и углубления их понимания. В этом контексте дистанционное образование может быть особенно полезным для менее обеспеченных социальных классов или особенно неблагополучных регионов или географических районов. Иногда существуют тесные отношения между университетами, использующими заочную систему, и другими национальными университетами, говорящими на том же или на иностранном языке, по конкретным курсам. Обычно принцип экономии за счет эффекта масштаба может работать при соблюдении двух условий: большое число учащихся и небольшое число программ. Соглашение между Французским университетом Пьера Мендеса в Гренобле и Париж-Дофином об экономическом обучении и ФИНЕК в Санкт-Петербурге стало ответом на эту просьбу о предоставлении двойной степени для студентов из обеих стран, заинтересованных в курсе по экономике и управлению с участием как трех университетов, так и всех имеющих в их распоряжении учебных ресурсов, включая дистанционное обучение или его средства.

Предпринимались многочисленные попытки создания консорциумов университетов, работающих над общим проектом электронного обучения, с целью извлечения пользы из общего опыта и экономии за счет эффекта масштаба. Модель столкнулась как с интеллектуальной собственностью модулей, так и с мониторингом студентов для сертификации. Вопрос заключался в том, является ли студент выпускником консорциума или университета в составе консорциума. Во Франции Канеж (кампус нумерологии и экономики и гестии) начал свою работу с десятка университетов, однако затем административные, финансовые, академические вопросы и вопросы промышленной собственности были сочтены настолько сложными, что был принят принцип отказа от сотрудничества. Сегодня существует общая платформа, управляемая КНЕД, при которой каждый университет управляет своими студентами.

Дистанционное обучение также оказалось интересным в некоторых курсах, в частности во франкоязычном виртуальном медицинском университете (30 из 32 французских университетов являются его членами), созданном с 2003 года. Нет учащихся, специально зачисленных на заочное обучение, это дополнительная система, доступная для учащихся и преподавателей. Благодаря Интернету они имеют доступ к бесплатным, масштабируемым учебным пособиям, которые научно управляются национальными колледжами по дисциплинам, для всех уровней медицинской подготовки. Дистанционное обучение позволяет студентам следить за своими курсами из дома, и в течение учебного года организуются некоторые педагогические обмены между преподавателями и студентами. Этот инструмент также используется в рамках непрерывного образования и телеконсультаций для всего медицинского персонала.

Большинство университетов, которые взяли на себя обязательства по развитию совместного образования, проявляют большую заинтересованность в повышении качества своего преподавания путем облегчения доступа к информации и обеспечения гибкости обучения. Это приводит к дополнительным расходам, оправданным желанием повысить качество предоставляемого образования. Широкое использование новых технологий само по себе является учебным процессом в современном информационном и коммуникационном пространстве. Учебные пособия часто имеют упрощенное содержание, эквивалентное содержанию раздаточного материала. Это часто приводит к критике, основанной на упрощенном характере предоставляемой информации, в то время как сложные продукты могут быть разработаны. Однако более сложные продукты не всегда являются самыми педагогическими, по крайней мере, для тех поколений студентов, которые привыкли работать более классическим способом. Лишь небольшое меньшинство учреждений фактически внедряют инновации, основанные на конструктивной практике. Использование ИКТ не всегда приводит к инновационным практикам со стороны учителей. Некоторые наблюдатели даже считают, что влияние этих технологий все еще весьма ограничено. Кроме того, была высказана резкая критика в отношении возможных последствий для профессии учителя, ее статуса и фундаментальных ценностей, к которым она относится.

Оценка расходов на дистанционное обучение должна, как правило, включать в себя

- 1) Административные расходы,
- 2) проектные расходы,
- 3) производство учебных пособий (специфических или нет) ;

- 4) Репетиторство;
- 5) Административное сопровождение студентов;
- 6) адаптированная электронная инфраструктура
- 7) Стоимость компьютера, подключение к Интернету и плата за обслуживание (возможно, принтера).

Преобладает важность постоянных затрат, хотя репетиторство может быть и энергоемким, и дорогостоящим. Это объясняет, почему предельные затраты относительно низкие, и почему курсы электронного обучения имеют реальную потребность как в увеличении числа студентов, так и в обучении, которое длится в течение длительного времени.

Однако следует отметить, что во многих университетах не всегда учитывается стоимость работы по разработке ИКТ для электронного обучения. Чем больше студентов, тем выгоднее для университета электронное обучение, если только он не в состоянии контролировать расходы на репетиторство. Мега-Университеты электронного обучения с широким спектром курсов, ведущих к получению степени с использованием репетиторов, являются одновременно и социально полезными, и экономически эффективными. Аналогичным образом, специализированные учреждения, предлагающие диплом очного обучения с несколькими электронными учебными модулями при низких предельных затратах, находят свое место в системе обучения. низкие предельные затраты. Наконец, продолжение образования взрослых остается интересной задачей

Экономическое, педагогическое и социальное сопротивление дистанционному образованию

В частности, опыт показал, что сложно управлять структурами дистанционного образования по модели быстро прибыльной деятельности службы обучения. С другой стороны, многие университеты занимаются дистанционным обучением с целью получения как экономии за счет эффекта масштаба, так и повышения качества своей подготовки в рамках междууниверситетского конкурса, который существует в академическом мире англосаксонских стран и за которым следуют азиатские и европейские университеты. Речь идет о привлечении новых "клиентов", особенно из-за рубежа, путем привлечения внимания к имеющимся педагогическим новшествам, независимо от того, дополняют ли они их очное обучение или нет). Дистанционное обучение направлено на то, чтобы стать более "увлекательным", менее трудным, чем очное обучение, с целью повышения рентабельности обучения. Однако следует отметить, что, хотя многие университеты разработали модули дистанционного обучения и подготовки кадров, они не относятся к самым престижным учебным заведениям. В этом мире сборных изображений не в интересах ведущих университетов, особенно англо-саксонских, развивать электронное обучение, экономическая целесообразность которого предполагает принятие как можно большего числа кандидатов. Их принадлежность к первому рангу тесно связана с мальтузианством их вербовки.

Вообще говоря, во Франции или России стимулы для участия университетов в электронном обучении слабые при отсутствии внешних инициатив. Плата за обучение контролируется, устанавливается на слишком низком уровне, что не всегда позволяет создать педагогическую группу, отвечающую за адаптацию

педагогике к соответствующей подготовке. Во Франции в течение длительного времени обучение в основном предлагалось работникам, лицам, ищущим работу, инвалидам, больным, двойным студентам, беременным женщинам или заключенным. В целом затраты на одного студента примерно такие же, как и при личной встрече, но результаты экзаменов гораздо менее убедительны.

Благодаря постоянному использованию Интернета учителя могут получать широкий спектр образовательной информации и знаний. Однако изобилие источников информации нуждается в контроле. Речь не идет о том, чтобы иметь все необходимое для определения наиболее интересных для себя источников информации. Слишком много документации убивает информацию. Поэтому должны существовать возможности для чтения и исследований, которые в свете такого изобилия информации помогут определить выбор, который необходимо сделать в отношении желаемой подготовки, в зависимости от уровня обучения. *Ceteris paribus*, НИТ часто стоят дороже, чем традиционное печатное слово, которое необходимо для желаемого тренинга. Вопросы, связанные с управлением репетиторством, препятствуют развитию электронного обучения.

Сегодня большинство систем электронного обучения потребляют больше учебного времени, чем предыдущие программы дистанционного обучения. Кроме того, система электронной почты отнимает больше времени, чем устный обмен очными занятиями, в то время как последний одновременно приносит пользу всем присутствующим студентам. Кроме того, очное обучение предполагает устный обмен мнениями между учащимся и преподавателем, при этом ответы одновременно приносят пользу всему классу. Поэтому рекомендуется разрабатывать интерактивные компоненты, такие как общение в чате внутри виртуального класса, участники которого, очевидно, не оплачиваются. Электронное обучение часто используется на курсах высокого уровня с небольшим количеством участников, что делает его еще более убыточным и снижает способность обучения инициировать новое содержание обучения, обновлять или преобразовывать модули в соответствии с эволюцией знаний по соответствующим научным предметам. Действительно, они препятствуют достижению экономии за счет эффекта масштаба, в то время как они являются основой экономической целесообразности внедрения НИКТ в образование. Лишь немногие учащиеся заканчивают программу и овладевают ею должным образом без взаимодействия с человеком.

Плохо освоенные цифровые технологии могут помочь учителям так же, как роботы помогают автомобильным рабочим на сборочных линиях. Преподавательские модули могут стать "продуктами образования", инкапсулированными и признанными действительными только университетскими властями (или даже политиками в некоторых странах), не оставляя самим преподавателям свободы мысли и размышлений. Можно было бы пройти применение прокомментированной PowerPoint с асинхронным доступом (в любое время), как лекция предоставляется равномерно для всех учащихся гражданина поколения. В этом случае работа учителя и его ценности будут контролироваться, с тем чтобы предлагать такие учения, которые подчеркивают или ценят только политические и идеологические амбиции или экономические интересы. Более того, инструменты, используемые для дистанционного обучения, обеспечиваются цифровыми платформами, которые интенсивно используют рекламу и коммерческие сообщения, стремясь снизить уровень внимания студента, одновременно обучая его коммерческому миру.

В то время как априори электронное обучение предоставляет некоторым учащимся из классов с низким уровнем дохода четкую возможность учиться, сокращая расходы на жилье и проезд, и в то же время позволяя им заниматься профессиональной деятельностью, условия реализации этой схемы дистанционного обучения делают ее особенно непривлекательной с точки зрения качества ИТ-инструментов, доступных в частном порядке учащимся, белых районов в неблагополучных регионах и языка, адаптированного для богатых социальных классов, которые изолированные учащиеся изучают только с задержкой, особенно по сравнению с учащимися в классе.

В заключение, Ковид-19 как ускоритель дистанционного обучения

С неожиданным появлением Covid-19, дистанционное обучение было обобщено, подкрепленное развитием новых цифровых технологий, с целью обеспечения "педагогической преемственности". Это приложение полностью изменило обыденную работу учителей и школьного учреждения, опираясь на педагогическую современность, "эффективные цифровые инструменты, прогрессивные и адаптируемые к каждому учащемуся для борьбы с трудностями и развития определенных автоматизмов... Система образования проводит глубокие педагогические и организационные преобразования, дает возможность модернизировать систему образования". Присутствие в школе больше не является необходимым, поскольку обучение ведется на расстоянии, через частные платформы, а учителя, подвергшиеся жестокому обращению, поступают в сферу дистанционного образования без предварительной подготовки. Запущена идея крупного педагогического Netflix. Это возвращает нас к мыслям Рифкина, для которого дистанционное обучение является признаком окончания преподавательской работы и использования экономии за счет эффекта масштаба для предоставления каждому учащемуся одинаковой культуры и знаний в предусмотренных областях обучения.

В пандемической ситуации дистанционное обучение является особенно полезным инструментом, однако оно должно сопровождаться регулярными встречами учащихся друг с другом и с преподавателями. Тем не менее, как напомнил Гастон Бакалавр, человеческие знания не могут ограничиваться знаниями в области технологии и экономики, поскольку они никогда не смогут заменить экзистенциальные цели человечества. Другими словами, дистанционное обучение является эффективным инструментом образования, однако оно может иметь и порочные последствия, которые могут привести к кризису гуманизма.

Bibliographie

BenAbid, S., Orivel, F., 2000, Enseignement à distance: équité ou efficacité in *Efficacité versus équité en économie sociale*. L'Harmattan, Paris.

Bensahel, L., Fontanel, J.,(2000), Utilisation de l'enseignement à distance et logique d'hybridation in Enseignement à distance ; Pième Entretien du CNED, CNED, Poitiers, 2000.

Corvaisier-Drouart, B., Fontanel, J. (2020), La pandémie, un révélateur d'une crise sociale et sociétale profonde, France Forum.

- Drucker P. (2001), *Management challenges for the 21th century*, HarperBusiness, 2001
- Elizaveta N. Rangert, Jacques Fontanel (2016), **Strengthening brand of UNECON on international high-er education market through global social networks** «Modern management: problems and perspectives», Euroasian universities association (EUA), April 2016, Saint-Petersbourg, Russia, **hal-01932537v1**
- Fontanel, J. (2005) *La globalisation en analyse*. Géoéconomie et stratégie des acteurs, L'Harmattan, Paris.
- Fontanel, J., Henriques, A. (2007), *A Globalização em Análise: Geoeconomia e Estratégia dos Actores* Instituto Piageto, Lisboa. 2007, 2nd. Ed. 2010.
- Fontanel, J., Bourova, N. (2016), *New challenges for the security in the global information society*, Вторник, 20 октября 2016, Business and Finance, Moscow,
- Fontanel, J. (2020), *Le New Deal Vert, la troisième révolution industrielle ? Une analyse de la pensée de Jeremy Rifkin*, Pax Economica, Grenoble
- Fontanel, J., Sushcheva, N. (2019), *La puissance des GAFAM : réalités, apports et dangers*, AFRI, Annuaire Français des Relations Internationales, Paris.
- Sushcheva, N., Fontanel, J. (2019), *Сила GAFAMs*, издано Санкт-Петербургским государственным экономическим университетом.
- UNESCO (1980) *The economics of new educational media : vol. 2 : cost and effectiveness*. Paris, UNESCO, 1980.316 p., Coll. "Educational methods and techniques".