

УДК 140.8

Коженова Л.В.*Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования***ДИССИПАТИВНЫЙ ФАКТОР СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация. В статье на основании футурологической концепции Третьей волны рассматривается явление диссипации в современном социальном пространстве и системе образования, как его составной части. Выделяются историко-социальные причины и возможные следствия данного явления. Прослеживается развитие идеи диссипации в контексте синергетической концепции нестабильных, открытых систем. В заключение подчёркивается необходимость анализа диссипативного фактора в образовании для осмысления прогрессивных направлений его развития.

Ключевые слова: детерминизм, Третья волна, изменение, диссипация, вариативность, открытые структуры, стили мышления.

L. Kozhenova*St. Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education***DISSIPATIVE FACTOR OF MODERN EDUCATION**

Abstract. Based on the futurological concept of the Third wave the article considers dissipation in modern society as a whole and education system as its constituent. The author highlights historical and social causes and possible consequences of this phenomenon. The development of the idea of dissipation is traced in the context of the synergetic concept of unstable, open systems. In conclusion the urgency of the analysis of a dissipative factor in education is stressed for realizing the progressive directions of its development.

Key words: determinism, the Third wave, change, dissipation, variability, open structures, styles of thinking.

Настоящий день отражает черты уходящей индустриальной эпохи и всё более проявляющей себя информационной. Можно сказать, что сегодня два типа общественного мироустройства сосуществуют одновременно, но будущее направляется теми интенциями, которые имеют энергетический потенциал. Переход индустриального общества к информационному ставит образование перед необходимостью оценки происходящего для согласования собственных задач с тенденциями, способными развиваться за пределами сегодняшнего дня.

Современная система образования в том структурном выражении, в котором она осуществляет свою деятельность сегодня, начала формироваться в XVI в., с зарождением капитализма в Западной Европе. В XIX в., в период расцвета европейского индустриального общества, эта форма образования стала ведущей во многих странах. По мере усложнения и развития экономических сфер капитализма всё более возрастали социальные потребности в образованности насе-

ления, снижалась стоимость образования и повышалась его доступность. В XX в. образование стало не только всеобщим, но и обязательным, а общество, преодолев индустриальный этап развития, шагнуло в фазу становления постиндустриального, информационного общества. Сложность любого переходного периода особенно ощутима для системы образования, которая, как носитель ценностей и идей устоявшейся формы общественных отношений, является структурой инерционной. Эта инерция в современной переходной ситуации при высокоскоростной динамике изменения общества находится в постоянном противоречии с принципиально новыми проблемами.

Для анализа кризиса современной организации общества, и в частности – системы образования, Э. Тоффлер в книге «Третья волна» предлагает рассмотреть футурологический аспект развития западной цивилизации [7]. Он описывает особенности трёх «цивилизаций», в «волнах» которых творится история человечества. Первую волну перемен он связывает с поворотным моментом для роста сельского хозяйства – «сельскохозяйственной революцией», которая полностью изменила сельский образ жизни [10, с. 38]. Конец XVII в. – время подъёма Второй волны: «революция индустриальная» начала своё движение по планете, неся с собой новые модусы материальных и социальных ценностей, в частности, классово-урочную форму образования. Хотя этот процесс продолжается, Тоффлер пишет: «... Положено начало другому, ещё более важному процессу. Когда прилив индустриализма достиг своего пика в период после окончания второй миро-

вой войны, по земле начала двигаться мало кем понятая Третья волна, трансформирующая всё, чего бы она ни коснулась. <...> В наши дни все страны, обладающие высокими технологиями, страдают от коллизии между Третьей волной и устаревшими, отвердевшими экономикой и учреждениями Второй волны» [10, с. 39].

В жизни каждого человека, утверждает философ, зарождается эта новая цивилизация, несущая новые отношения, новые способы действия и жизни. Тот, кто не способен *увидеть*, пытается подавить в себе неясные ростки нового мира. Страх расстаться с прошлым небезоснователен. Каждая волна перемен в определяющей степени уничтожает более ранние культуры и замещает их образом жизни, непостижимым для предшествующего поколения. «Разрыв семейных уз, колебания в экономике, паралич политических систем, разрушение наших ценностей – на всё это оказывает своё воздействие Третья волна» [10, с. 33]. Эти социальные катастрофы, отмечает Тоффлер, происходят, поскольку очень многое из того, что несёт в себе новая цивилизация, противоречит ставшей традиционной индустриальной культуре: «Возникающая цивилизация пишет для нас новые правила поведения и ведёт нас за пределы стандартизации, синхронизации и централизации, за пределы стремлений к накоплению энергии, денег или власти. <...> Это – цивилизация со своим собственным представлением о мире, со своими собственными способами использования времени, пространства, логики и причинности» [10, с. 33–34]. Но для массового сознания характерен другой образ будущего. Большинство людей

считают, что привычное для них мироустройство сохранится неопределённо долгое время. Они вынуждены признать, что происходят какие-то перемены, но всё-таки надеются, что «будущее» будет продолжением «настоящего». Такая система взглядов, не желающая *видеть* возможности настоящих и грядущих трансформаций «выражается в непроверенных постулатах, на которых часто основываются решения бизнесменов, учителей, родителей и политиков» [10, с. 35].

Разрушение, казалось бы, незыблемых общественных форм уже имеет опыт истории. Так же цивилизация Второй волны несла с собой неизбежность появления новых социальных ценностей, определяемых новыми экономическими условиями – например, появление нуклеарной семьи: «Когда экономическое производство сместилось с поля на завод, семья утратила возможность работать вместе как производственная ячейка. Чтобы получить рабочих для фабричного производства, ключевые функции семьи были распределены между новыми специализированными учреждениями. Воспитание ребёнка было передано школе. Забота о пожилых людях перешла в ведение приютов для бедняков, домов для престарелых или частных лечебниц» [10, с. 64]. Кроме того, для производственных целей семья должна была стать мобильной, и, несмотря на болезненность процесса, структура семьи стала меняться, становиться всё более приспособленной к потребностям новой техносферы – так появилась оптимальная для индустриальной экономики нуклеарная семья.

Для капиталистического производства потребовалась не только но-

вая семья, но и новое образование. В середине XIX в. Эндрю Юэ писал о «кадровой» проблеме европейского производства: «... Людей, миновавших период полового созревания и занимавшихся ранее сельскохозяйственным трудом или каким-либо ремеслом, почти невозможно превратить в полезные производству рабочие руки» (цит. по: [10, с. 65]). Решением этой проблемы стало массовое обучение, которое вводило «основы чтения, письма и арифметики, немножко истории и других предметов» [10, с. 65]. Наряду с этим «явным учебным планом» Э. Тоффлер указывает на «скрытый учебный план», который «состоял (и всё ещё состоит в большинстве индустриальных стран) из трёх курсов, цель которых – научить пунктуальности, послушанию и выполнению механической, однообразной работы» [10, с. 65–66]. Необходимость развития таких навыков была обусловлена тем, что экономическое производство требовало выученный персонал для поточной работы, безоговорочно выполняющий указания начальства и готовый работать до изнеможения, выполняя скучные, однообразные операции в конторе или на фабрике. Э. Тоффлер акцентирует внимание на тенденции в образовании, которая соответствовала индустриальному социальному запросу: «... Происходила последовательная экспансия образования: дети начинают ходить в школу во всё более раннем возрасте, учебный год становится всё длиннее и длиннее <...> а число лет принудительной учёбы в школе неуклонно растёт» [10, с. 66]. Всеобщее образование – это, безусловно, шаг на пути к гуманизации человечества, и, тем не менее, формы и

способы образования «подвергли механической обработке одно за другим поколения молодых людей, готовя из них податливую унифицированную рабочую силу» [10, с. 66].

Характеризуя философию индустриального общества, М. Хоркхаймер и Т. Адорно в своём труде «Диалектика Просвещения» пишут, что она далека от философии объективного разума, для которой разум – имманентный принцип реальности. Напротив, это философия разума субъективного, где разум переходит в категорию инструментов, обеспечивающих согласование выбранных средств с определённой системой целью: «Мышление превращается в вещь, инструмент <...> Вместо того чтобы продвигаться дальше, вникая в существо вещи, мышление целиком посвящает себя безнадёжному делу обслуживания партикулярного мышления» [1, с. 41, 241]. Т. Адорно и М. Хоркхаймер заявляют, что разум стал чисто инструментальным и над целями он больше не властвует, поскольку не «истина», а «система», её стабильность и развитие являются целями философии индустриализма.

Рассматривая постмодернизм в числе философских способов осмысления постиндустриального общества, Ж. Делёз и Ф. Гваттари в диалогии «Капитализм и шизофрения» говорят о феномене, определённом ими как *тело без органов*, и прослеживают для него разрушающую функцию внешней организации [3, с. 26]. *Тело без органов* противостоит не органам, а организации органов, которую называют *организмом (желающей машиной)*. Организация – стержневая структура общества индустриального – перекрывает *телу* возможность быть от-

крытым для вариативных нарративов, и организующийся в систему *организм* рассматривается в этом случае не как «жизнь», но как «темница жизни»: «Между желающими машинами и телом без органов разгорается настоящий конфликт. Любое соединение машин, любое машинное производство, любой машинный гул становятся невыносимыми для тела без органов» [3, с. 25]. В системе координат постмодернизма функционируют не «органы-осколки», обречённые индустриальным принципом на бесконечное деление на части, а несопоставимая с образом организма «целостность». Эта целостность называется Ж. Делёзом и Ф. Гваттари «процессом распределения интенсивностей» и образно характеризуется ими как «актуальная бесконечность» или «современность взрослого», которая не осуществляет заданную логику, а открывает простор для самореализации свободы.

В современной образовательной структуре на этапе перехода от индустриального к информационному обществу «современный взрослый» управляющими организациями ставится, как и три века назад, в положение послушного исполнителя, способного работать неустанно и даже сверхурочно. Преподавателю и ученику сегодня, как и вчера, показано осуществлять «скрытый учебный план» технократической цивилизации.

Фабрично-заводская структура – передовая форма не только производства, но и социального взаимодействия для индустриальной цивилизации, и даже жизненные процессы она связывала с ритмом работающих машин. Э. Тоффлер описывает представителей уходящей формации, для которых

очевидно, что «работа должна быть синхронизирована, все должны приходить на работу в одно и то же время, часы пик на транспорте неизбежны, время принятия пищи должно быть фиксированным, дети должны с раннего возраста обучаться бережному отношению к времени и пунктуальности. Они не могут понять, почему их отпрыски так досадно непостоянны в соблюдении предписаний и почему режим «с девяти – до пяти» (или другое фиксированное расписание работы) был достаточно хорош в прошлом, а сегодня его резко отвергают» [10, с. 398–399]. Современные жизненные ритмы само время делают «демассифицированным». Специализация и профессионализм подвергаются критике. Если раньше одним из основных правил профессионала было правило «Специализируйся – и будешь иметь успех», то сегодня такой мастер может оказаться «не у дел» из-за неспособности принимать необходимые, отвечающие требованиям современности нестандартные решения. Взгляд неспециалиста оказывается важным. Родители становятся неотъемлемой частью образовательного процесса, им необходимо влиять на школьные решения; собственное мнение становится не менее (если не более) важным, чем профессиональное. Старые правила, которые определяли и индивидуальную жизнь, и пути принятия социальных решений, находятся в процессе преобразований и потрясений (от стандартизации к синхронизации и далее – к централизации, максимизации, специализации и концентрации). Воспитатели и родители, которые продолжают жить в соответствии с «кодовой книгой индустриальной эры», находятся в

«постоянном конфликте с детьми» [10, с. 366]. Ж. Делёз, исследуя «универсальные коммуникации», в сборнике «Переговоры» пишет о структурной трансформации социальной организации общества и сдерживающем её консерватизме уходящей формации [2]. По мысли Делёза, это период, когда воспитание будет всё меньше оставаться закрытой средой и вместе с профессиональной средой, больницей, армией и даже некоторыми формами пенитенциарной системы вскоре исчезнет в пользу «ужасного непрерывного обучения» [2]. В заданном порядке контроля (одинаково над рабочим, учеником или университетскими кадрами) в постоянно меняющемся информационном поле квалификационные нормы неустанно обновляются, а соответствие им необходимо для обеспечения желаемого социального статуса. «Нас пытаются заставить поверить в реформу школы, в то время как это её ликвидация. В режиме контроля эта реформа никогда и ничем не кончается» [2, с. 223].

Прогрессивные переустройства не могут выражаться только в совершенствовании технологий и модернизациях, как прежде. Детство и юношество (подростающее поколение), остро чувствуя реальность, поскольку она является их «историческим домом», ощущают эфемерность ценностей, которые несёт в своих умах поколение, передающее свой опыт и свои смыслы [8]. В большей степени являясь приверженцами Третьей волны и в количественном, и в качественном отношениях, они всё чаще не могут принять как благо несообразность и форм, и средств, и содержания своего образования с растущей потребностью

становления «современного взрослого». Нельзя не согласиться с тем, что образование – необходимое условие развития. Но какое образование? Как утверждал Э. Дюркгейм в труде «Социология образования», мы не можем воспитывать «так, как нам хочется», мы ограничены с одной стороны традициями, а с другой – запросом будущего дня [4]. Следовательно, школам придётся уйти от тех методов обучения, которые применялись при подготовке рабочих Второй волны.

Характеристической чертой современной «исторической прерывности» становится вектор, задающий направление за пределы материального интереса как такового. Если в период феодального строя олицетворением капитала были земельные владения, в капиталистическом обществе – финансовый капитал, то в эпоху сетевого общества знание и информация составляют предельную ценность. Таким образом, академическое образование ради достижения успехов в карьере и приобретения финансового капитала (то есть основы, которая в капиталистическом обществе является точкой отсчёта возможностей) теряет мотивацию. В информационном обществе финансовый капитал переходит в категорию «декорации» и всегда возможного следствия «реального» информационного капитала (как землевладение, знаковое при феодальном строе, становится естественным следствием финансового капитала при капитализме), утверждают в статье «Нетократия: Стратовые противоречия сетевого информационного общества» А.Г. Зуев и Л.А. Мясникова. Наряду со знанием, со способностью к коммуникации (искусством коммуникации) выделяется

внимание, как одна из главных ценностных категорий, означающая умение быть способным к концентрации и принятию решения: «Метаинформация представляется в виде сведений о том, как наиболее эффективно связать разнородную информацию. Поэтому именно внимание, а не материальная выгода, не капитал становится главной движущей силой развития общества и основным мотивирующим фактором человеческой деятельности» [5, с. 6–7]. Индивидуальная значимость «определяется креативностью и способностью индивида приносить «информационную пользу», то есть производить добавленную информационную стоимость, а другой добавленной стоимости, – отмечают исследователи, – в информационном обществе не существует» [5, с. 6–7]. Академическое знание, искусство коммуникации, внимание, креативность – безусловные, но только начинающие бесконечный список качества личности, составляющие «информационный» социальный запрос.

Образом структуры информационного общества становится синергетическая «ризома», объявляющая неограниченное количество возможностей и вариаций развития любого процесса. Такой полицентричный мир, а, значит, и образование, не может быть охвачен привычным, приводящим к заданному стандарту мышлением. Всё чётче проступают контуры *новой* рациональности, где реальность не может быть контролируема в том смысле, который был провозглашён прежней наукой. Джеймс Лайтхил, президент Международного союза чистой и прикладной математики, в 1986 году сделал заявление от имени своих

коллег о том, что «в течение трёх веков образованная публика вводилась в заблуждение апологией детерминизма, основанного на системе Ньютона, тогда как можно считать доказанным, по крайней мере с 1960 г., что этот детерминизм является ошибочной позицией» (цит. по: [9, с. 48]).

Идеи, которые стали «ошибочными» сегодня, проявили, но не могут решить проблему согласования детерминистического внешнего мира и индетерминистического внутреннего. Синергетика предлагает рассмотреть их через призму теории необратимых процессов, обладающих потенциалом возникновения принципиальных новаций, и даёт арсенал средств для анализа сложных систем. Учёные в области теории познания, такие как М. Маруяма, И. Пригожин, Э. Морен, С. Вир, Г. Лаборит, исследуют, как «работает» причинность в немеханистических системах, описывающих такие процессы, как жизнь, смерть, рост, эволюция или инволюция. В частности, И. Пригожин в своей статье «Философия нестабильности» показывает ограничения, накладываемые классической наукой, и необходимость выхода за её пределы. Он утверждает: «Принимая в науке идею нестабильности, мы достигаем тем самым и более широкого понимания существа самой науки. Мы начинаем понимать, что западная наука, в том виде, как она до недавних пор существовала, обусловлена культурным контекстом XVII в. – периода зарождения современного естествознания и что эта наука ограничена» [9, с. 47]. Наука имеет своим основанием культуру, а определяющим в культуре было классическое мышление. «... Можно сказать, что по-

нятие нестабильности было, в некоем смысле, идеологически запрещено. А дело заключается в том, что феномен нестабильности естественным образом приводит к весьма нетривиальным, серьёзным проблемам, первая из которых – проблема предсказания» [9, с. 46–47]. Непредсказуемость выходит за пределы парадигмы классической науки, где заданные условия определяют закономерный результат. В неклассической науке всё наоборот: «В ситуации, далёкой от равновесия, дифференциальные уравнения, моделирующие тот или иной природный процесс, становятся нелинейными, а нелинейное уравнение обычно имеет более чем один тип решений. Поэтому в любой момент времени может возникнуть новый тип решения, не сводимый к предыдущему <...> Можно сказать, что в равновесии материя слепа, а вне равновесия прозревает», – рассуждает И. Пригожин [9, с. 50]. Повышается чувствительность системы к внешнему миру, что способствует расширению масштабов системы, и в числе разнообразных возможностей – возможность появления других форм организации.

М. Маруяма в статье «Вторая кибернетика...» также обращает внимание на то, что наука слишком большое внимание уделяла стабильности как таковой, и считает, что нужно более серьёзно исследовать процессы, которые не подавляют изменение, т. е. «отрицательную обратную связь», а увеличивают его – «положительную обратную связь». Оба эти процесса нуждались в равном внимании к себе, поскольку культура или биологический организм, город или международный политический порядок – исполь-

зуют как положительную обратную связь, т. е. усиление изменений, так и отрицательную обратную связь, т. е. уменьшение изменений; оба эти процесса теснейшим образом сплетены друг с другом. Через них, говорит исследователь, выступающих как дополнения друг к другу, мы начинаем различать новые уровни общности в мире, в котором живём [11].

Исследования учёных в области теории познания приводят к новому взгляду на стабильность системы. Они доказывают, что любая сложная система находится в «состоянии непрерывного изменения». Признание нестабильности – не признание собственной несостоятельности, напротив – это направление к новым исследованиям, которые учитывают особенный характер современного мира.

Идея диссипативной (лат. *dissipatio* – *рассеиваю, разрушаю*), открытой структуры И. Пригожина имела помимо своей научной значимости широкий политический и философский резонанс, приводящий к тому, что эволюция не может быть ни спланирована, ни предопределена в инструментальном понимании. Мы не можем полностью контролировать окружающий нас мир нестабильных феноменов, по утверждению философа, как не можем полностью контролировать социальные процессы, хотя экстраполяция классической физики на общество долгое время заставляла нас поверить в это. «Случайное событие может инициировать глубинные изменения с неожиданными последствиями. <...> Это объясняет, почему одинаковые начальные условия могут привести к разительно непохожим результатам – идея, совершенно не свойственная

менталитету индустриальной науки, но характерная для мира с единством форм и взаимодействующих сил, мира, наполненного изменениями, увеличивающимися, уменьшающимися, другими явлениями; мира ещё незнакомого и чуждого нам», – отмечает Э. Тоффлер [10, с. 395].

Формируемый «информационным» миром образ Человека, неизвестного и непохожего на «предыдущие», в книге «Слова и вещи» провозглашает М. Фуко: «... Человек в классическую эпоху мыслился не как таковой, но как «образ» Бога, и именно потому, что его силы соединялись с силами бесконечного. В XIX столетии, напротив, силы человека сталкиваются с такими силами конечного, как жизнь, производство, язык, и образуют единую форму «Человек». И так же как эта форма не была предшествующей всем остальным, так у неё же нет оснований выжить, если силы человека вступят в отношения с иными силами: будет образована форма нового типа, ни божественная, ни человеческая» (цит. по: [2, с. 133]). Во взаимодействии с соответствующими эпистемологической природе общества силами внешнего субъект «заново создаёт» или, может быть, «заново узнаёт» себя.

Следуя ризомному символу социальной трансформации, современность дробит устоявшееся единство стандартизирующих субъекта форм и способов образования, но не на привычные части целого, а на нескончаемые диссипативные «целостности». Эти процессы – не фактор разрушения, а только сила, подводящая систему к модусу самоструктурирования, отмечают Е.Н. Князева и С.П. Курдюмов в «Законах эволюции и самоорганиза-

ции»: «Диссипация на фоне нелинейных связей в среде работает подобно ножу скульптора, который постепенно, но целенаправленно (всего лишь!) отсекает всё лишнее от каменной глыбы» [6, с. 81].

Классическое образование *специализации и цеховой структуры* было авангардным для общества индустриального. Информационное пространство, задающее возможность бесконечной вариативности любого процесса, рушит титанические конструкции «образовательных стандартов». Появляется потребность в *специалистах по решению проблем*, которые способны не только следить за аспектами отдельных процессов, но, «следуя за кистью импрессиониста», могут охватить мир в целом. Новый «информационный запрос» всё настойчивее предлагает учить не «предметам», но стилям мышления и вырабатывать не навык послушного следования алгоритму, а способность «принимать решения». Запрос на возможность определять для исследования области с необходимыми или достаточными проекциями целого, с вариациями постоянных и переменных величин выводит образование за пределы и классического содержания, и классических способов его осуществления. Сегодня определение направления для развития образования требует всё больше внимания к меняющейся картине современной реальности, которая переводит будущее в прошлое со стремительно растущим ускорением.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Адорно Т., Хоркхаймер М. Диалектика Просвещения. Философские фрагменты / Пер с нем. М. Кузнецова. СПб.: Медиум, Ювента, 1997. 312 с.
2. Делёз Ж. Переговоры. 1972-1990 / Перевод с фр. В.Ю. Быстрова. СПб.: Наука, 2004. 223 с.
3. Делёз Ж., Гваттари Ф. Анти-Эдип: Капитализм и шизофрения / Пер. с фр. Д. Кралечкина. Екатеринбург: У-Фактория, 2007. 672 с.
4. Дюркгейм Э. Социология. Её предмет, метод, предназначение. М.: ТЕРРА Книжный клуб, 2008. 400 с.
5. Зуев А.Г., Мясникова Л.А. Нетократия: Стратовые противоречия сетевого информационного общества // Свободная мысль – XXI. 2005. № 9. С. 3-19.
6. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации. М.: Наука, 1994. 238 с.
7. Куткин В.С. Футурологические представления в трудах Э. Тоффлера и З. Бжежинского // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2013. № 2. С. 32–37.
8. Митякина М.Г. Представление о семье в рамках постмодернистского общества: структурно-функциональный сдвиг // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2014. № 2. С. 65–72.
9. Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии. 1991. № 6. С. 46–57.
10. Тоффлер Э. Третья волна. М.: ООО Фирма «Изд-во АСТ», 1999. 784 с.
11. Maruyama M. The Second Cybernetics. Deviation amplifying mutual causal processes // American Scientist. 1963. N 51. P. 164–179.