



1. *darstvo i pravo* (State and Law), 2011, no. 10, pp. 29–34.
2. *Gosudarstvennyy arkhiv Rossiyskoy Federatsii* (State archive of the Russian Federation) (dalee – GA RF), fond (fund) 9401, opis (inventory) 1, delo (folder) 58.
3. *GULAG: Glavnoe upravlenie lagerey. 1918–1960* (GULAG: Main department of camps. 1918 – 1960). Moscow, 2000. 888 p.
4. GA RF, f. 9414, i. 1, f. 883.
5. GA RF, f. 9401, i. 1, f. 672.
6. GA RF, f. 9401, i. 1, f. 669.
7. *Vladimirskiy yuridicheskiy institut FSIN Rossii: vchera i segodnya* (Vladimir law institute of the FPS of Russia: yesterday and today). Available at: http://www.vui-fsin.ru/history_spravka.htm (accessed 16 March 2013).
8. GA RF, f. 9414, i. 1, f. 888.
9. GA RF, f. 9414, i. 1, f. 882.
10. *Istoriya instituta* (The history of the Institute). Available at: <http://www.spvi.ru/history/istoriya-instituta.html> (accessed 21 March 2013).
11. GA RF, f. 9414, i. 1, f. 884.
12. GA RF, f. 9414, i. 1, f. 885.
13. *MVD Rossii: entsiklopediya* (MIA of Russia: encyclopedia). Moscow, 2002. 624 p.
14. GA RF, f. 9414, i. 1, f. 886.

УДК 37.01

СИСТЕМО-СИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПЕДАГОГИКИ

Корчагин Владимир Николаевич –

доктор педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории гуманитарной подготовки в системе профессионального образования, Институт педагогики и психологии профессионального образования РАО, Казань
E-mail: korchaginpnz@mail.ru



В статье раскрываются законы системного синергетизма (систем, гармонии, системогенеза, движения, развития и саморазвития, сообразности, синергетизма), которые в своем единстве определяют синергетическую самоорганизацию всех систем разной природы, в том числе и педагогических, и наряду с устоявшимися законами материалистической диалектики (борьбы противоположностей, отрицания отрицания, перехода количества в качество) составляют методологическую основу современной педагогики. Существование и развитие педагогических систем обеспечивается не только противоречиями, но и синергетическим (согласованным) взаимодействием элементов целого.

Ключевые слова: системно-синергетическая философия, закон систем, закон гармонии, закон системогенеза, закон движения, закон развития и саморазвития, закон сообразности, закон синергетизма.

Педагогическая наука в настоящее время находится в такой проблемной ситуации, разрешая которую она неизбежно должна сменить философию воспитания и образования, основу которой составляют законы диалектического материализма, включающие три устоявшиеся версии: единство и борьба противоположностей, отрицание отрицания, переход количественных изменений в качественные.

Эти законы диалектики, давно принятые отечественной педагогикой в качестве методологической основы и до сих пор внедряющиеся в реальную, потенциальную и прогностическую практику образования, не смогли обеспечить преодоление системного кризиса образовательного пространства, поскольку существующая

методология не только тормозит развитие педагогической мысли, но и во многих отношениях дезориентирует педагогическую науку. Это связано, в первую очередь, с тем, что вся классическая и неклассическая философия, особенно марксистско-ленинская, давала не совсем объективные представления об общих законах развития. «Главная причина нынешнего философского кризиса, – подчеркивает Н. М. Таланчук, – усматривается в методе научного познания, то есть в методологии. Большинство ученых сошлись в выводе: прежняя методология ошибочна потому, что она базируется на линейном подходе к изучению явлений действительности. Такой подход ограничен. Он не позволяет понять целостную картину мира и происходящих в нем процессов. Основываясь на нем, люди впадают в ошибки и заблуждения в принятии решений, в осуществлении практических действий, в устройстве своей жизни. Он порождает линейное мышление и поведение у людей, формирует у них линейную картину мира, линейные представления о развитии» [1, с. 9–10].

Понятно и без специальных доказательств, что все теории воспитания и обучения личности, разрабатывавшиеся на основе линейного мышления, линейной философии и методологии, не могли быть объективными, так как они изначально базировались на однобоком представлении о законах развития, в том числе развития личности. Анализ состояния традиционной педагогики



показал, что в данной ситуации для разработки теории образования личности необходимо одновременно решить и методологические вопросы, касающиеся сущности личности, объективных законов, закономерностей ее развития, и теоретико-педагогические.

Определенные предпосылки решения этой проблемы открывает *синергетика* – активно развивающаяся комплексная наука о самоорганизующихся, стохастических (неравновесных, слабо детерминированных) системах, поведение которых крайне затруднительно предсказывать. Такими характеристиками, по мнению многих исследователей, обладают все сложные социальные системы, в том числе и педагогика. Синергетика (от греч. *synergeia* – сотрудничество, содействие) подчеркивает согласованность функционирования частей, отражающуюся в поведении системы как целого [2, с. 319]), это – система фундаментальных философских знаний, которая гипотетически рассматривается и как новая методология научного познания, ориентированная на постижение целостной картины мира и происходящих в нем процессов, и как единая теория эволюции и самоорганизации, ориентированная на поиск универсальных законов открытых, неравновесных и нелинейных систем (И. Пригожин, И. Стенгерс, Г. Николис, Г. Хакен, С. П. Курдюмов, С. П. Капица, Е. Н. Князева, В. И. Аршинов, Н. М. Таланчук, В. Г. Виненко, М. В. Богуславский и др.).

Согласно новым философским воззрениям окружающий нас мир – это динамическая самоорганизующаяся система. Основу всего сущего составляет синергия (единство и согласие чего-либо). С этой точки зрения линейный подход к изучению явлений, в том числе и педагогических, (преобладающий в диалектике) является, мягко говоря, несостоятельным. Как говорят соотечественники Гегеля (Й. Гамм, Р. Винкель), диалектика есть не высшая ступень познания, а низшая ступень «балансирующего мышления». Этим и объясняется факт, что синергетика как система новых воззрений на мир основана на нелинейном мышлении.

Выход на новое миропонимание – это огромный шаг в нашем развитии, поэтому вполне понятно, что педагогика и педагогическая практика начинают реагировать на это событие. Как подчеркивает В. Г. Виненко [3, с. 55–60], все, связанное с синергетикой, должно найти отражение в содержании образования. Но необходимо учитывать, что синергетика делает свои первые шаги и не все то, что применимо к области естествознания, можно напрямую перенести на социальные процессы и явления. Совершенно правы Е. Н. Князева и С. П. Курдю-

мов, утверждая, что синергетика создает предпосылки для формирования новой философии познания некоторых фундаментальных законов существования и развития систем разной природы [4, с. 38]. Это подтвердилось исследованием Н. М. Таланчука, проводимым им на протяжении более двух десятков лет и завершившимся разработкой начал системно-синергетической философии.

Согласно системно-синергетической философии, совпадающей с исходными положениями теории динамических систем Г. Николиса и И. Пригожина [5], окружающий нас мир – это система систем, фундаментальным свойством которой является имманентно присущая ей самоорганизация. Специалисты в области естествознания не дают пока четких объяснений, как возникает данная самоорганизация и что определяет развитие всех систем бытия. Есть основание согласиться с мнением С. П. Курдюмова, что для объяснения сущности этой самоорганизации необходимо знать те объективные законы, по которым существуют и развиваются все неравновесные системы [6]. Это подтверждает Н. М. Таланчук, определяя синергетику как ту часть современной методологии, которая объясняет общие законы существования и развития систем разной природы и их самоорганизацию. Опираясь на данные фундаментальных исследований, он доказал, что существование и развитие окружающего нас мира обеспечивается не только противоречиями, но и синергетическим (согласованным) взаимодействием элементов целого. Любая оптимальная система одновременно обладает состоянием неравновесности, обусловленным ее противоречиями, и синергетическим взаимодействием, продиктованным ее имманентной потребностью в существовании и самосохранении.

Это означает, что любое существование и развитие подчиняются одновременно и законам диалектики (борьбы противоположностей, отрицания отрицания, перехода количества в качество), и законам системного синергетизма (законы систем, гармонии, системогенеза, движения, развития и саморазвития, сообразности, синергетизма), которые в своем единстве определяют синергетическую самоорганизацию всех систем разной природы.

Система существует до тех пор, пока находится одновременно в неравновесном диалектическом состоянии, порождающем движение, и обладает жизненным синергетизмом, производным от системного, сообразного и гармонического взаимодействия всех ее объективных начал, в том числе противоположностей. В таком значении сущность чего-либо составляет его синергетизм – сообразное, системное и гармо-



ничное взаимодействие элементов или систем, являющееся источником их жизни, т.е. существования и развития [7]. Законы диалектики, с одной стороны, и законы системного синергетизма, с другой, являются теми, которые определяют развитие всех систем бытия, в том числе общества и человека. Можно с полным основанием сказать, что законы системного синергетизма являются фундаментальными законами всех педагогических процессов и педагогики в целом.

Закон систем: любые явления, изучаемые и исследуемые педагогией, есть объективные системы – учебно-воспитательный процесс, деятельность педагога, деятельность учащегося, взятые как в отдельности, так и в единстве, педагогический коллектив, коллектив учащихся, наконец, общество в целом как воспитательная система, личность, которую мы воспитываем, ее развитие, содержание и методы учебно-воспитательного процесса. Вне системного изучения этих явлений в принципе невозможно их объективное познание, тем более построение практики воспитания и обучения. Другая беда, что мы не знаем истинных свойств педагогических систем и это затрудняет работу. Педагогика как наука о воспитании обретает подлинно научные черты, осваивая педагогические системы, соотносясь с объективным законом систем. Действие этого закона в педагогической сфере нельзя применять, истолковывать прямолинейно. Он проявляется через конкретные закономерности: в частности, согласно закону систем педагогическая система, так же, как и любая другая, может нормально функционировать, если сама органически вписывается в ту систему, частью которой и является – общество. Даже на примере этой отдельной закономерности легко убедиться, что через призму закона систем принципиально меняются воззрения на педагогические явления и на педагогику как науку.

Закон гармонии: для полноценной жизни человек объективно нуждается в состоянии гармонии. Она, как справедливо считают ученые, есть эстетическая категория, но это не самый существенный признак данного явления: гармония есть, в первую очередь, функциональная характеристика системы, поскольку выражает особое отношение между ее элементами – взаимное сочетание, соответствие, взаимодополнение, целостность.

Действие закона гармонии конкретно проявляется при рассмотрении любой педагогической категории. Покажем это на примере отношения между теорией и практикой (процессом усвоения теоретических знаний, умений и навыков и их применением в практике). Почему большинство школьников испытывают серьезные затруднения

при решении практических задач и применении теоретических знаний в жизненных ситуациях, т.е. имеют недостаточный уровень сформированности ключевых компетенций? Прежде всего из-за того, что вместо развития у учащихся способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку в школе продолжается порочная практика простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику.

Закон системогенеза: он проявляется в том, что всякое педагогическое явление, с которым мы сталкиваемся, есть не только данность, измеряемая настоящим временем. В нем есть и прошлое, т.е. процесс его возникновения и развития, и будущее, зарождающееся и развивающееся. Не зная прошлого, мы не сможем успешно постигать настоящее и будущее. Кроме того, любое педагогическое явление развивается не само по себе, а в системной связи с другими, во взаимодействии с ними, в системе факторов и условий. Педагогическое явление как система имманентно входит в другие системы и является их частью. Например, школа как система есть составная часть более глобальной системы – общества; учебный процесс есть элемент системы образования (как целостности); развитие человека есть не только продукт воспитания, но и результат системно-социальных влияний на личность и ее саморазвития. Индивидуальное развитие человека (онтогенез) неотделимо от его эволюционного развития (филогенез). Везде педагогика поставлена в зависимость от объективного действия закона системогенеза. Она может успешно развиваться и создавать истинную теорию воспитания и обучения не иначе, как согласуясь с этим объективным законом.

Законы движения, развития и саморазвития: давно известно, что движение есть способ существования материальных тел, что полностью касается и педагогических систем. Движение в педагогической системе – это её функционирование. Закон развития и саморазвития приобретает для педагогики особое значение потому, что данная наука имеет предметом своего изучения условия развития человека как личности, её совершенствования и самосовершенствования. Воспитание и образование человека – это оказание ему помощи и поддержки в овладении способностью к саморазвитию, саморегулированию и самосовершенствованию: в этом заключается основное назначение педагогики.

Закон сообразности: сообразность есть особое и всеобщее свойство человека и социальных



систем, оно в определённой форме присуще и животным. Человек – носитель сознания и обладает высшей способностью к созиданию своей жизнедеятельности – целесообразностью, т.е. предвидением целей своей жизни и деятельности, предвосхищением результата, условий, преднамеренным проектированием своих действий, созиданием их в конкретных обстоятельствах. Чем выше уровень владения человеком целесообразностью, тем полноценнее он как личность, такая целесообразность есть высший критерий человеческой гармонии. Для педагогики этот закон является фундаментальным: теперь известно много конкретных правил, указывающих на необходимость достижения согласованности, связанной с возрастом и индивидуальными особенностями детей, темпом и уровнем их развития, условиями воспитания и обучения и т.д.

Закон синергетизма: он приобретает особое значение для педагогики, так как объясняет источники и движущие силы развития педагогических систем. Согласно ему источниками и движущими силами развития системы являются одновременно и противоречия, возникающие в процессе борьбы противоположностей в их взаимном отрицании, рождающие неравновесное состояние системы, и системный синергетизм (сложение, сопряжение, взаимодополнение сил, функций, элементов, условий, факторов в их системном взаимодействии). В таком значении и смысле жизнь любой системы – это ее диалектический синергетизм. Любая социальная система, в том числе и педагогическая, – это синергетическая совокупность элементов, между которыми существует синергетическое взаимодействие.

Закон синергетизма соединяет все объективные законы в единое целое, которые можно назвать законами системного синергетизма. Их познание имеет важнейшее значение для объективного понимания развития педагогических систем: в частности, система «педагог – ученик» может быть полноценной только тогда, когда она гармонична, а такая гармония прямо зависит от согласованности возникающих в ней отношений. Гармонично согласованные элементы этой системы порождают синергетизм, который становится её движущей силой. Система целесообразно функционирует, развивается (восходит на новый уровень отношений) и обеспечивает самосовершенствование личности воспитанника. Мы видим цепочку генетически связанных зависимостей: система – гармония системы – согласованность – синергетизм – функционирование системы – развитие и саморазвитие системы. Таким образом, педагогическая система стано-

вится полноценной в состоянии гармонии, мерой которой является согласованность, а из согласованной гармонии проистекает синергетический эффект, порождающий движение (функционирование), развитие и саморазвитие.

Итак, законы системного синергетизма можно с полным правом называть законами педагогики. Нет сомнения, что все те явления, которые изучает педагогика, являются системами. Они должны быть согласованными и гармоничными, а их объективное изучение возможно только в системогенезе. Источниками и движущими силами развития систем являются одновременно и противоречия, возникающие в процессе борьбы противоположностей в их взаимном отрицании, рождающие их неравновесное состояние, и системный синергетизм (сложение, сопряжение, взаимодополнение сил, функций, элементов, условий, факторов в их системном взаимодействии). Все это дает нам основание сделать следующий вывод: законы системного синергетизма должны рассматриваться как методологическая первооснова педагогики – науки о воспитании человека.

Из объективных законов системного синергетизма вытекают методологические принципы, знание и соблюдение которых важно для правильного построения воспитания и обучения детей. На примере процесса обучения сформулируем эти методологические принципы и кратко раскроем их содержание.

Принцип систем в обучении: процесс обучения в целом и все его компоненты системны по своей природе. Дидактика, изучающая и объясняющая его, должна изначально исходить из того, что этот процесс представляет собой объективно целостную систему, поэтому она призвана раскрывать его системные свойства.

Принцип гармонии в обучении: если внимательно присмотреться к процессу обучения, то нельзя не заметить, что гармония является необходимым условием каждого его элемента, она пронизывает все его стороны, все стадии и этапы. Учебный процесс, направленный на формирование гармонически развитой личности, настолько эффективен, насколько гармоничен в своем построении и протекании. И эта гармоничность личности проявляется в мере ее готовности и способности выполнять объективную систему социальных ролей.

Принцип системогенеза в обучении особенно важен для понимания индивидуального развития личности. Можно ли построить правильно это развитие, не считаясь с тем прошлым, которое связано с природными свойствами ребенка, наследственными данными, предыдущими этапами его развития? Не нужно и до-



казывать, что понимание новых этапов развития личности неотделимо от развития личности в онто- и филогенезе.

Принцип сообразности в обучении: соответствие процесса обучения всем объективным законам, закономерностям развития личности и этого процесса. Из данного методологического принципа следует непосредственно ряд конкретных дидактических принципов: природосообразности обучения, индивидуального подхода, учета возрастных различий, учета половых различий детей, персонификации обучения, саморазвития в обучении.

Принцип синергетизма в обучении является стержневым в методологии обучения, так как с ним связано понимание истинных движущих сил этого процесса, развития личности, о чем мы говорили выше. Любой другой методологический принцип, который нами рассматривался, может быть правильно истолкован и рассмотрен только в контексте синергетизма как движущей силы развития, как источника всех процессов. Системные свойства учебного процесса обусловлены не чем-либо иным, как синергетизмом, т.е. объективной необходимостью соединения, слияния, взаимодействия всех его элементов.

Подчеркнем, что этими выводами не отрицаются все достоверные и известные принципы обучения, обоснованные в дидактике, а лишь уточняются на основе новых фактов науки, объективных аргументов.

Список литературы

1. Таланчук Н. М. Начала неоплатонизма : в 2 ч. Ч. 1. Фундаментология. Казань, 1995. 76 с.
2. Социологический энциклопедический словарь / под ред. академика РАН Г. В. Осипова. М., 1998. 488 с.
3. Виненко В. Г. Синергетика в школе // Педагогика. 1997. № 2. С. 55–60.
4. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Синергетика : начала нелинейного мышления // Общественные науки и современность. 1993. № 3. С. 38–51.
5. Николис Г., Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах. М., 1979. 512 с.
6. Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г. Синергетика – теория самоорганизации. Идеи, методы, перспективы. М., 1983. № 2. 64 с.
7. Таланчук Н. М. Системно-синергетическая философия как методология современной педагогики // Magister. 1997. Спец. выпуск (декабрь). С. 32–41.

System-synergy Philosophy as the Methodological Basis of Pedagogy

V. N. Korchagin

Institute of Pedagogics and Psychology
of Professional Education RAO
12, Isaeva, Kazan, 420039, Russia
E-mail: korchaginpnz@mail.ru

The article describes the system synergetics laws (the law of systems, the law of harmony, the law of systemogenesis, the law of motion, the law of development and self-development, the law of congruity, the law of synergetics), which in its unity determine synergetic self-organization of all different nature systems, including the pedagogical systems, and along with the settled laws of materialist dialectics (struggle of opposites, negation of negation, transition from quantity to quality), constitute the methodological basis of modern pedagogy. The existence and development of pedagogical systems is ensured not only by contradictions but also synergetic (agreed) interaction of elements of the whole.

Key words: system-synergetic philosophy, law of systems, law of harmony, law of systemogenesis, law of motion, law of development and self-development, law of congruity, law of synergetics.

References

1. Talanchuk N. M. *Nachala neofilosofii: v 2 ch. Chast 1. Fundamentologiya* (Principles of Neophilosophy: in 2 parts. Part 1. Fundamentation). Kazan, 1995. 76 p.
2. *Sotsiologicheskii entsiklopedicheskiy slovar* (Sociological encyclopedic dictionary. Ed. G. V. Osipov). Moscow, 1998. 488 p.
3. Vinenko V. G. *Sinergetika v shkole* (Synergetics at school). *Pedagogika* (Pedagogy), 1997, no. 2, pp. 55–60.
4. Knyazeva E. N., Kurdyumov S. P. *Sinergetika: nachala nelineynogo myshleniya* (Synergetics: beginnings of nonlinear thinking). *Obshchestvennyye nauki i sovremennoy* (Social Sciences and Modernity), 1993, no. 2, pp. 38–51.
5. Nikolis G., Prigogin I. *Samoorganizatsiya v neravnovesnykh sistemakh: ot dissipativnykh struktur k uporyadochennosti cherez fluktuatsii* (Self-organization in nonequilibrium systems: from dissipative structures to order through fluctuations). Moscow, 1979. 512 p.
6. Kurdyumov S. P., Malinetskiy G. G. *Sinergetika – teoriya samoorganizatsii. Idei, metody, perspektivy* (Synergetics – theory of self-organization. Ideas, methods, perspectives). Moscow, 1983. 64 p.
7. Talanchuk N. M. *Sistemno-sinergeticheskaya filosofiya kak metodologiya sovremennoy pedagogiki* (System-synergetic philosophy as methodology of modern pedagogy). *Magistr* (Magister), 1997, special edition (December), pp. 32–41.