

УДК 303.01

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

С.А. Филатов, Н.Г. Сухорукова

Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
E-mail: s.a.filatov@nsuem.ru

Целью данной статьи является обоснование возможности и целесообразности применения системно-синергетического подхода к исследованию процесса формирования системы непрерывного образования. Для достижения данной цели, во-первых, раскрывается сущность используемого методологического подхода, дается характеристика его основных принципов. Во-вторых, непрерывное образование идентифицируется в качестве системного объекта как с позиции общесистемных свойств, так и под углом зрения специфических свойств самоорганизующихся систем. Использование предложенного методологического подхода позволило дать характеристику непрерывного образования в качестве системного целого, раскрыть закономерности его эволюции как сложной открытой самоорганизующейся системы, обосновать необходимость формирования новых подходов к управлению образовательной системой.

Ключевые слова: система непрерывного образования, системный подход, синергетика, принципы системно-синергетического подхода, закономерности формирования новой модели образования.

LIFELONG EDUCATION: SYSTEM-SYNERGETIC APPROACH

S.A. Filatov, N.G. Sukhorukova

Novosibirsk State University of Economics and Management
E-mail: s.a.filatov@nsuem.ru

The purpose of the article is to validate the feasibility and expediency of the use of system-synergetic approach to the study of the process of formation of system of lifelong education. In order to achieve this goal, firstly, the essence of the offered methodological approach, describing its basic principles is presented. Secondly, lifelong education is identified as a systemic object from the perspective of general system properties, along with the perspective of the specific properties of self-organizing systems. The application of the proposed methodological approach allows us to characterize the lifelong education system as a systemic whole, revealing the patterns of its evolution as a complex open self-organizing system. It also allows to justify the formation of the new approaches to the management of educational system.

Key words: lifelong education, systemic approach, synergetic, principles of system-synergetic approach, formation of the new model of education.

После многих лет «реформирования» и «модернизации» отечественного образования государственные структуры, ответственные за состояние сферы образования, приходят, наконец-то, к пониманию истинных стратегических приоритетов и целевых ориентиров развития данной сферы общественных отношений. Во всяком случае, в основополагающих нормативно-

правовых документах, регламентирующих образовательную деятельность, определяющих перспективы и вектор развития российской образовательной системы, отмечается, что одним из основных принципов государственной политики в сфере образования является обеспечение права человека на образование в течение всей жизни (непрерывное образование) [10], а создание современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров выступает в качестве приоритетной задачи развития отечественного образования [11]. Практическая реализация данных положений позволит, на наш взгляд, не только решить ряд важнейших задач гуманитарного характера, но и существенно повысить конкурентоспособность и успешность как отдельного человека, так и национальной экономики в целом. Этот вывод становится более понятным, если учесть то обстоятельство, что в научном сообществе непрерывное образование рассматривается не просто в качестве принципа организации образования, а как перспективная образовательная модель, адекватная формирующейся постиндустриальной экономики [6, 9].

Для того чтобы лучше понять закономерности и «механизм» формирования рассматриваемой новой модели образования, мы предлагаем использовать системно-синергетический подход, который в большей мере соответствует природе непрерывного образования. Эвристический потенциал данного методологического подхода дает возможность получить достаточно развернутую характеристику непрерывного образования, поскольку позволяет, с одной стороны, представить последнее с позиций системного объекта, а с другой – адекватно описать его функционирование и развитие в качестве открытой самоорганизующейся системы.

Как нам представляется, системно-синергетический подход к исследованию системы непрерывного образования предполагает реализацию следующих методологических принципов:

- принцип системности, означающий рассмотрение непрерывного образования как единого целого, т.е. в единстве и взаимодействии его структурных компонентов и процессов, порождающих новые интегративные свойства системы;

- принцип самоорганизации, предполагающий возможность установления в открытой, неравновесной образовательной системе порядка в результате согласованного взаимодействия ее структурных компонентов;

- принцип развития, характеризующий возможность многовариантного перехода к новому качественному состоянию системы образования в результате организующего воздействия среды и самоорганизации;

- принцип преемственности, выражающийся в необходимости учета проверенных временем образовательных традиций российского общества, хорошо зарекомендовавших себя образовательных структур и процессов;

- принцип диссипации, заключающийся в том, что из совокупности допустимых состояний системы образования реализуется то, которому отвечает минимальное рассеяние энергии, или, другими словами, максимальное уменьшение энтропии;

- принцип дополнительности, означающий, что система непрерывного образования должна рассматриваться в единстве своих противоположных, дополняющих друг друга свойств, структур, процессов (устойчивая – не-

устойчивая система; консервативная – инновационная структура; адаптационные процессы – процессы опережающего развития и т.д.).

Во многих научных исследованиях признается системный характер непрерывного образования. Однако зачастую это происходит а priori, без идентификации непрерывного образования в качестве системы. А это обстоятельство ставит под сомнение правомочность применения системного подхода к исследованию этого феномена. На наш взгляд, данный подход можно использовать только к системным объектам, т.е. к объектам, обладающим системными свойствами.

Попробуем идентифицировать непрерывное образование как системный объект, прежде всего, с позиций базовых общесистемных свойств.

Как считают многие исследователи, система образуется не от суммы элементов, а от целостности. Определяющим в характеристике целостности является то, что в результате взаимодействия своих компонентов и элементов система приобретает новые качества и свойства, не присущие отдельным своим составляющим или их сумме. На это свойство системы еще в конце 20-х гг. прошлого столетия обращал внимание А.А. Богданов: «Организационное целое оказалось на самом деле практически больше простой суммы своих составных частей, но не потому, что в нем создавались из ничего новые активности, а потому, что его наличные активности соединяются более успешно, чем противостоящие им сопротивления» [1, с. 117]. Отмеченное свойство систем отечественные авторы предпочитают называть «интегративностью», зарубежные исследователи – «эмерджентностью» (от англ. emergence – возникновение, появление нового). Отсутствие интегративных свойств ставит под вопрос целостность объекта, а следовательно, его системный характер.

Мы убеждены, что образовательная модель, реализуемая на основе принципа непрерывности, по своей сути должна носить системный характер. Непрерывное образование предполагает взаимосвязь и взаимодействие ряда компонентов: совокупности образовательных программ разного уровня (основных и дополнительных); сети разнообразных образовательных организаций, реализующих эти программы; органов управления образованием различного уровня; специализированных структур, осуществляющих образовательный маркетинг и координирующих развитие социально-образовательных процессов; научно-исследовательских центров, занимающихся разработкой и внедрением инновационных образовательных технологий и т.д.

В результате взаимодействия указанных выше компонентов возникают новые интегративные свойства, придающие непрерывному образованию качественную определенность системного целого. Наиболее существенными интегративными свойствами системы непрерывного образования, с нашей точки зрения, являются: осмосиативность, гармоничность, когерентность, гибкость и динамичность, прогностичность. В своих работах мы уже давали качественную характеристику этих свойств и предлагали методику их количественной оценки [7].

Представление о системности непрерывного образования необходимо рассматривать с точки зрения открытости этой системы. Непрерывное образование активно взаимодействует с окружающей его внешней средой.

Надо особо отметить, что экономическая и социокультурная среда того общества, в котором функционирует непрерывное образование, определяют предназначение образовательной системы, основной вектор ее развития. Способом реализации своего предназначения служит выполнение системой основной функции, выражающей ее сущность. Такой функцией системы непрерывного образования, а следовательно, содержанием образовательных процессов, реализуемых в этой системе, является формирование и поступательное развитие личностной культуры субъектов социально-экономического взаимодействия. Поскольку последняя служит мерой качества развития человеческого потенциала, постольку образование человека на протяжении всей жизни можно представить как его движение по градиенту качества в определенном образовательном пространстве.

Функционирование образовательной системы определяется не только внешними по отношению к ней факторами. Она имеет и внутренние источники развития. Поэтому, реализуя свою основную функцию, система непрерывного образования активно воздействует на окружающую среду, формирует новые перспективные общественные потребности и образовательные запросы.

Система непрерывного образования имеет свою структуру, которая не может быть произвольной. Она определяется выполняемой системой основной функцией. Структура системы отражает наиболее существенные компоненты непрерывного образования, устойчивые связи и отношения между ними.

Система непрерывного образования включает в себя различные компоненты – подсистемы, классификация которых может быть осуществлена по различным основаниям. Например, в соответствии с уровнем образования можно выделить следующие подсистемы: общего среднего образования, среднего профессионального образования; высшего образования. Важным критерием выделения структурных компонентов системы непрерывного образования является разграничение получаемого образования на «базовое» и «продолженное». К примеру, подсистемой «базового профессионального образования» можно назвать такой компонент системы, который обеспечивает получение первого профессионального образования, независимо от его уровня. Любое профессиональное образование, получаемое в той или иной форме людьми, имеющими уже базовое образование, можно считать продолженным образованием, а подсистему, обеспечивающую получение такого образования – подсистемой последиplomного образования.

Компоненты системы непрерывного образования имеют друг с другом сложную систему прямых и обратных, функциональных и причинных связей, которые реализуются, прежде всего, в форме отношений, возникающих между субъектами образования на различных этапах пожизненного образовательного процесса. Данные отношения могут принимать экономические и неэкономические формы.

Очевидно, что система непрерывного образования включает в себя ряд уровней, между которыми существуют определенные отношения подчиненности. При этом каждый компонент (подсистема) данной системы обладает относительной самостоятельностью и свойствами системы. В свою очередь непрерывное образование включено подсистемой в систему более

высокого порядка – социально-экономическую систему общества. Все это может означать только одно – непрерывному образованию присуще свойство иерархичности.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать достаточно обоснованный вывод о том, что непрерывное образование является системой, поскольку обладает такими общесистемными свойствами, как целостность, функциональность, структурность и иерархичность. Однако установление качественной определенности системы предполагает выявление не только ее общесистемных, но и специфических свойств. Непрерывное образование обнаруживает все видовые признаки социально-экономических систем, в том числе такие как: открытость, сложность, целенаправленность, динамичность, вероятностный (стохастический) характер взаимодействия между ее компонентами (элементами), а также взаимодействия системы в целом со средой.

До сих пор, реализуя принципы системного подхода к исследованию непрерывного образования, мы основной акцент делали на проблеме его системной целостности. В данном случае система непрерывного образования рассматривалась нами преимущественно в своем статическом состоянии. Однако данный аспект необходимо дополнить, поскольку для наиболее полного раскрытия сущностных характеристик данной системы она должна быть рассмотрена в динамике, в процессе своей эволюции. Динамический аспект системы непрерывного образования попытаемся исследовать, опираясь на методологические принципы синергетики.

Возможно ли рассмотрение непрерывного образования с позиций синергетики? Принципиальная возможность применения принципов синергетики к исследованию системы непрерывного образования заключается в том, что данную систему можно рассматривать как сложную самоорганизующуюся систему. Под самоорганизацией в синергетической теории понимается процесс установления в системе порядка, происходящий за счет кооперативного поведения ее компонентов и приводящий к изменению ее структуры – пространственной, временной или функциональной. Причем само структурирование осуществляется без специфического внешнего воздействия, под которым подразумевается такое воздействие, «которое навязывает системе структуру или функционирование» [8, с. 28–29].

В качестве важнейших проявлений самоорганизации системы выступают «несиловые взаимодействия, основанные на кооперативных эффектах» [5, с. 23]. Именно такие эффекты играют существенную роль в системе непрерывного образования, поскольку здесь особое место отводится субъективному фактору. Именно человек как субъект образовательного процесса выбирает для себя ту или иную образовательную траекторию в соответствии со своими потребностями, мотивами и ценностями. Кооперативное действие субъектов образовательных процессов, реализуемых в системе непрерывного образования, будет играть существенную роль в развитии и функционировании данной системы. Особенная роль отводится субъектам образования в нелинейных ситуациях разветвления путей – точках бифуркации – и выбора желаемого пути развития системы.

Чтобы система была самоорганизующейся, она должна обладать определенными характеристиками. Рассмотрим наиболее существенные свой-

ства системы непрерывного образования под углом зрения проблемы самоорганизации.

В научной литературе отмечается, что всякая самоорганизующаяся система должна быть открытой, но не всякая открытая система «строит структуры», т.е. самоорганизуется. Система непрерывного образования, по определению, относится к типу открытых систем. Получая из окружающей среды материальные, финансовые, информационные, человеческие ресурсы, она преобразует их в процессы – образовательные, научно-исследовательские, консалтинговые и т.д., создающие соответствующие услуги и сопутствующие им ценности, которые, в свою очередь, поглощаются окружающей средой. Важно подчеркнуть, что с позиций синергетики данный обмен происходит «не только через границы самоорганизующейся системы, но и в каждой точке данной системы» [3, с. 20]. Поскольку интенсивность взаимодействия различных структурных элементов системы непрерывного образования с окружающей средой является различной, в самой системе возникают определенные центры структурной неоднородности, дающие импульс зарождению неравновесных процессов, которые в дальнейшем могут привести к возникновению новых структур.

Данное положение можно проиллюстрировать следующим примером. Несмотря на то, что все образовательные организации страны или отдельного региона находятся в относительно одинаковых условиях (единой социально-экономической среде), результаты их функционирования, траектории развития могут существенно различаться. Объяснением такой структурной неоднородности образовательной системы может служить тот факт, что по типу поведения одни образовательные организации являются новаторами, в поведении которых преобладает инновационная составляющая, а другие – консерваторами, стремящимися сохранить статус-кво. У образовательных организаций-новаторов внешние факторы стимулируют внутренние источники динамизма, усиление которого в дальнейшем может вызвать когерентные изменения в других образовательных организациях и привести к формированию новых структур – изменению всей образовательной системы. Для образовательных организаций-консерваторов внешние флуктуации служат лишь стимулом для усиления их адаптационных возможностей. На отдельных этапах развития образовательной системы может преобладать тот или иной тип поведения ее компонентов.

Для образовательной системы характерно противоречие между стремлением к гомеостазу и потребностью в развитии, усилении динамизма во взаимоотношениях с внешней средой. В этой связи рассмотрение свойства открытости системы непрерывного образования (как и любого другого ее свойства) с позиции синергетической методологии предполагает использование принципа дополнительности.

Реализация данного принципа в исследовании системы непрерывного образования позволяет охарактеризовать ее как единство двух типов структур, дополняющих друг друга. Под структурой в данном случае понимается определенным образом организованный научно-образовательный процесс. Во-первых, речь идет о так называемых диссипативных структурах, возникающих в результате самоорганизации, для осуществления которой необходим рассеивающий (диссипативный) фактор. Проявлением

рассеивающего начала в открытой системе является механизм отрицательной обратной связи. С помощью этого механизма как бы нивелируется воздействие окружающей среды на систему, система адаптируется к внешним флуктуациям. Отрицательная обратная связь производит стабилизирующий эффект, приводя систему к состоянию устойчивости, равновесия. Во-вторых, система непрерывного образования представлена и другим типом структур – нестационарных. Эти структуры формируются за счет активности нелинейных источников энергии (инновационного типа поведения образовательных организаций). В результате система образования на определенной стадии своей эволюции становится неустойчивой. Основной причиной этой неустойчивости, неравновесности является нелинейная положительная обратная связь.

Важнейшей особенностью непрерывного образования как самоорганизующейся системы является нелинейный характер взаимосвязей, реализующихся как внутри самой системы, так и во взаимодействии ее с внешней средой. Нелинейность системы непрерывного образования выражается в следующем:

- происходящая в системе трансформация человеческих и информационных ресурсов в продукт (образовательную услугу, научно-техническую разработку) сопровождается не только потреблением данных ресурсов, но и их увеличением, улучшением качественных параметров. Это находит выражение, например, в приросте знаний и формировании новых компетенций обучающихся; в выработке преподавательским составом нового знания в образовательном и научно-исследовательском процессах;

- качество образовательного процесса и его продукта – образовательной услуги – во многом зависит от усилий и способностей самого обучающегося;

- выбор индивидуумом для себя той или иной образовательной траектории в течение всей жизни определяется множеством факторов и, в первую очередь, степенью сформированности его образовательных потребностей; это определяет многовариантность образовательных процессов, множественность возможных образовательных траекторий.

Особенно сильно нелинейные эффекты проявляются вблизи границ целостности системы. Преодоление этой границы, переход от одного состояния гомеостаза к другому неизбежно связано с прохождением системой области сильной нелинейности. Поэтому нелинейность самоорганизующейся образовательной системы сочетается с другим ее существенным свойством – неравновесностью, неустойчивостью.

Источником неравновесности образовательной системы служат внешние и внутренние флуктуации, приводящие к отклонению параметров системы от их средних (равновесных) значений. Когда изменения параметров системы превышают ее адаптационные возможности, наступает состояние неустойчивости.

Состояния устойчивости/неустойчивости системы непосредственно связаны с так называемыми параметрами порядка. В синергетике этим понятием характеризуются некие коллективные переменные, «подчиняющие» себе движение системы, ее структурных компонентов. Для образовательной системы параметрами порядка могут быть качественные и количествен-

ные показатели, характеризующие результативность и эффективность ее функционирования и развития. Если происходит существенное изменение одного или нескольких параметров порядка, то система выходит из своего прежнего состояния, становится неустойчивой и начинает формировать качественно новое макроскопическое состояние. Правда, следует уточнить, что для изменения качества системы необходимо, чтобы ее параметры порядка, как, впрочем, и параметры среды, достигли критических, бифуркационных значений.

Точка бифуркации представляет собой переломный момент в развитии системы, в котором последняя осуществляет выбор того или иного аттрактора (лат.: *attrahere* – притягивать), а по сути – направления эволюции. В синергетике аттракторы рассматриваются как некие устойчивые состояния системы, которые обладают способностью как бы притягивать к себе все множество «траекторий» системы, определяемых разными начальными условиями.

Применение синергетической методологии к изучению образовательной системы позволяет нетрадиционно взглянуть на проблему ее эволюции, понять, что данная система имеет не один-единственный, а несколько альтернативных путей развития, предполагающих формирование той или иной модели образования. При этом в ситуации разветвления путей и выбора желаемого варианта, существенная роль отводится субъектам образовательных процессов.

Образовательная система посредством механизма самоорганизации может формировать не только прогрессивные структуры-аттракторы, но и аттракторы деградации. Особая ответственность за «адекватный» выбор образовательной системой траектории движения ложится на управляющую подсистему. Последняя может содействовать ускорению качественного преобразования системы, если правильно определен спектр возможных вариантов развития (аттракторов) и выработан эффективный организационно-экономический механизм резонансного возбуждения структур, близких к аттракторам эволюции. Но управляющая подсистема может также способствовать и реализации негативного сценария в движении образовательной системы, приводящего к ее деградации. Это возможно в тех случаях, когда:

- управляющая подсистема затягивает момент бифуркации;
- в точке бифуркации управляющая подсистема пытается перевести образовательную систему на траекторию, не соответствующую ее прошлому и настоящему (игнорирование свойства «наследственности»);
- образовательная система стремится выбрать одну траекторию и соответствующую ей диссипативную структуру, а управляющая подсистема «помогает» ей строить другую;
- управляющая подсистема не выполняет в должной мере свои функции или, наоборот, гипертрофирует их [2, с. 84–85].

Рассмотренные случаи отнюдь не означают, что нужно отказаться от управляющего воздействия на образовательную систему вблизи точки бифуркации, полностью полагаясь на механизм самоорганизации. Они доказывают необходимость более широкого использования принципов синергетической теории в процессе управления системой образования.

Синергетика предполагает субъективную возможность, прилагая усилия в нужных точках, добиваться необходимых результатов реализации объективного процесса.

В процессе управления образованием как сложной открытой системой, имеющей значительный потенциал самоорганизации, должно в полной мере учитываться одно из важнейших положений синергетической теории. Оно заключается в том, что в момент бифуркации параметры порядка макроуровня как бы возвращают часть своих функций элементам системы, т.е. выбор системой траекторий своего дальнейшего движения происходит на микроуровне.

Данное положение подчеркивает исключительную роль субъектов образования – образовательных организаций, непосредственных потребителей образовательных услуг в формировании перспективной образовательной модели, в определении новой конфигурации системы образования как на федеральном уровне, так и на уровне регионов. Следовательно, возникает необходимость формирования новых подходов к управлению образованием, предусматривающих расширение и усиление горизонтальных связей в образовательной системе, академической и хозяйственной самостоятельности образовательных организаций, более полный учет образовательных потребностей и запросов субъектов образования, расширение участия общественно-профессиональных объединений и ассоциаций в управлении образовательной системой и оценке качества образования. При этом представители органов управления образованием всех уровней должны быть не командирами, а катализаторами самоорганизующейся системы.

Литература

1. *Богданов А.А.* Тектология: Всеобщая организационная наука. Кн. 1. М.: Экономика, 1989. 304 с.
2. *Ерохина Е.А.* Теория экономического развития. Томск: ТГУ, 1999. 159 с.
3. *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. М.: Наука, 1994. 236 с.
4. *Сироткина Н.В., Борисова С.А., Рублевская А.А.* Необходимость и перспективы стратегического управления организациями системы образования // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2011. № 11. С. 48–52.
5. *Степин В.С.* Саморазвивающиеся системы и перспективы техногенной цивилизации // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М.: Прогресс – Традиция, 2000. С. 12–27.
6. *Филатов С.А., Сухорукова Н.Г.* Формирование системы непрерывного профессионального образования: социально-экономический аспект. Новосибирск: НГУЭУ, 2004. 163 с.
7. *Филатов С.А., Сухорукова Н.Г.* Оценка качества в модели непрерывного образования // Высшее образование в России. 2005. № 8. С. 27–36.
8. *Хакен Г.* Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам. М.: Мир, 1991. 240 с.
9. Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях / под ред. Я. Кузьминова, И. Фрумина. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. 39 с. URL: <http://hse.ru>
10. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://минобрнауки.РФ/документы/2974>
11. Федеральная целевая программа развития образования на 2011–2015 годы. URL: <http://base.garant.ru/55170694/>

Bibliography

1. *Bogdanov A.A.* Tektologija: Vseobshhaja organizacionnaja nauka. Kn. 1. M.: Jekonomika, 1989. 304 p.
2. *Erohina E.A.* Teorija jekonomicheskogo razvitija. Tomsk: TGU, 1999. 159 p.
3. *Knjazeva E.N., Kurdjumov S.P.* Zakony jevoljucii i samoorganizacii slozhnyh sistem. M.: Nauka, 1994. 236 p.
4. *Sirotkina N.V., Borisova S.A., Rublevskaja A.A.* Neobhodimost' i perspektivy strategicheskogo upravlenija organizacijami sistemy obrazovanija // FJeS: Finansy. Jekonomika. Strategija. 2011. № 11. P. 48–52.
5. *Stepin V.S.* Samorazvivajushhiesja sistemy i perspektivy tehnogennoj civilizacii // Sinergeticheskaja paradigma. Mnogoobrazie poiskov i podhodov. M.: Progress – Tradicija, 2000. P. 12–27.
6. *Filatov S.A., Suhorukova N.G.* Formirovanie sistemy nepreryvnogo professional'nogo obrazovanija: social'no-jekonomicheskij aspekt. Novosibirsk: NGUJeU, 2004. 163 p.
7. *Filatov S.A., Suhorukova N.G.* Ocenka kachestva v modeli nepreryvnogo obrazovanija // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2005. № 8. P. 27–36.
8. *Haken G.* Informacija i samoorganizacija: Makroskopicheskij podhod k slozhnym sistemam. M.: Mir, 1991. 240 p.
9. Rossijskoe obrazovanie – 2020: model' obrazovanija dlja jekonomiki, osnovannoj na znanijah / pod red. Ja. Kuz'minova, I. Frumina. M.: Izd. dom GU VShJe, 2008. 39 p. URL: <http://hse.ru>
10. Federal'nyj zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii». URL: <http://minobrnauki.RF/dokumenty/2974>
11. Federal'naja celevaja programma razvitija obrazovanija na 2011–2015 gody. URL: <http://base.garant.ru/55170694/>