

Н. Г. БАТЕЧКО,

к. ф.-м. н., доц.

кафедры высшей и прикладной математики

Национальный университет

биоресурсов и природопользования Украины

E-mail: batechko_n_@ ukr.net

ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ МАГИСТРАТУРЫ

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ И АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТЫ

На основании основных положений синергетического и акмеологического подходов представлен процесс подготовки преподавателей высшей школы в условиях магистратуры. В результате анализа самопознания, самовоспитания, саморазвития и самосовершенствования будущего преподавателя вуза прослежены этапы его становления как профессионала и личности. Доказано органическое единство уровня самоорганизации будущего педагога и процесса формирования его профессионализма.

Ключевые слова: синергетика, акмеология, магистр, магистратура, преподаватель высшей школы.

Изменение заданий современной высшей школы способствует совершенствованию труда педагога и соответственно актуализирует проблему подготовки преподавателей вузов, в частности в условиях магистратуры. В современных условиях преподаватель — главный объект в сфере высшего образования: инновационного развития как вуза, так и успешного внедрения инноваций в целом в обществе [6. С. 241].

Одновременно сегодня существует проблема педагогической компетентности преподавателей высшей школы. В условиях компетентностного подхода к подготовке специалистов с высшим образованием понятие «качество образования» приобретает новое звучание и объединяет не только знания, умения и навыки, но и личностные качества педагога, способные обеспечить ему успех в будущей профессиональной деятельности.

Понимание того, что нынешние магистранты — будущие преподаватели вузов, способствует поиску наиболее эффективных и адекватных современным требованиям концепций и моделей подготовки.

С учетом сказанного научной платформы, основывающейся на таких науках, как педагогика, психология или философия образования, явно недостаточно. К решению вопроса, мы полагаем, необходимо подходить с междисциплинарных позиций. Теоретико-методологическим основанием исследования послужили синергетический и акмеологический подходы, синтез которых позволяет наиболее полно рассмотреть проблемность, концептуальность, наполнение и особенности подготовки преподавателей высшей школы в условиях магистратуры.

В формате нашего исследования попытаемся определить методологические основы применения синергетического и акмеологического подходов в подготовке преподавателей высшей школы в условиях магистратуры как отдельно, так и в их интеграции. Это позволит, на наш взгляд, по-новому проектировать и конструировать образовательные стандарты, профес-

сиональные программы подготовки будущих преподавателей вузов и соответственно организовывать учебно-воспитательный процесс.

Синергетический подход как инновационная методология подготовки будущих магистров-преподавателей

В последнее время прослеживаются успехи стран постсоветского пространства, в частности Украины, в развитии магистерской подготовки. Происходит это на фоне продвижения страны в Болонском процессе и интеграции отечественного высшего образования в европейское пространство. Вместе с тем в исследованиях, посвященных подготовке магистров прослеживается некая бессистемность, фрагментарное отражение отдельных аспектов. Как отмечает А.В. Еременко, отсутствие целостного рассмотрения указанной проблемы провоцирует ситуацию неоднозначности, разнонаправленности подходов к выяснению принципиальных основ теории и методики магистерской подготовки [2. С. 92].

Следует заметить, что вряд ли можно достичь успеха в этой сфере, используя только привычные законы традиционной педагогики. Традиционная педагогика, которая сформировалась в ответ на потребности техногенной цивилизации, основывающаяся на методологиях, идеях и принципах классического рационализма, оказалась не готова к полноценному решению этих вопросов [3].

На наш взгляд, наиболее оптимальная научная методология, позволяющая проанализировать реалии развития магистерской подготовки в Украине и разработать средства и способы ее улучшения, — синергетика. Именно синергетика, раскрывающая общие механизмы и закономерности самоорганизации и организации, позволяет, в нашем понимании, наиболее

полно проиллюстрировать сущность магистерской подготовки и ее неразрывную связь с потребностями общества. Раскрывая общность явлений и процессов разной природы, она способна разнопредметные научные знания объединить в целостную систему, став концептуальной основой их интеграции на теоретическом и методологическом уровнях.

Рассмотрим учебно-воспитательный процесс подготовки преподавателя высшей школы в условиях магистратуры как открытую нелинейную систему, способную к самоорганизации. Подойдем к самоорганизации как к процессу, в ходе которого образуется и совершенствуется организация объектов сложной динамической природы. Самоорганизация прослеживается лишь в системах, имеющих высокий уровень сложности, достаточное количество элементов, связь между которыми имеет не жесткий, а скорее вероятностный характер.

Так, в частности, Г.И. Рузавин выделил следующие предусловия возникновения феномена самоорганизации:

- ◆ во-первых, открытость системы, т.е. ее способность обмениваться энергией и информацией с окружающей средой;
- ◆ во-вторых, достаточную удаленность системы от точки равновесия;
- ◆ в-третьих, неравновешенность системы [5].

Именно такие свойства имеют педагогические системы подготовки магистров, в частности будущих преподавателей вузов. Исследуемая система является открытой, поскольку в ней постоянно идет обмен информацией между преподавателем и магистрантами (обратная связь), появляются новые идеи, методы и средства обучения. Во время учебно-воспитательного процесса изменяется и содержание обучения, поскольку на данный момент оно не отвечает требованиям магистрантов. Это имеет место именно в магистратуре, т.к. в отличие от бакалавра магистрант более решительно настроен на конечный результат и качество обучения. Таким образом, образуется нелинейность как процесса, так и результата. Во время обучения в магистратуре постоянно увеличивается информационное пространство, нарушающее устойчивое равновесие и способствующее прохождению через особые состояния неустойчивости (бифуркационные состояния).

Как известно, процесс самоорганизации — самовольное возникновение и относительно устойчивое состояние в открытых неравновешенных системах новых структур, новых уровней организации, влияющих на уже сформированные уровни и их трансформацию [8. С. 68]. Чаще всего это происходит в состоянии бифуркации системы. В большинстве вузов сохранилась традиционная лекционная система организации учебно-воспитательного процесса вместо новых форм обучения, которые бы действительно соответствовали качественно новому уровню подготовки магистров. Избегая новых форм организации учебного процесса, преподаватель часто боится потерять контроль в ситуации свободного мышления студентов.

Переход к новым формам организации учебного процесса действительно провоцирует неопределенное, хаотичное начало. Но со временем на микроуровне возникают центры новой организации, вокруг которых формируются новые макроструктуры, требующие уже некоторого руководства ими. Подобные явления можно наблюдать во время деловых игр, игрового проектирования, исполнения имитационных упражнений и др.

Контроль за саморазвивающимся субъектом, с позиции синергетики, не может осуществляться путем силового на него давления, он ориентирует на изменение характера взаимодействия преподавателя и студентов. Преподаватель уже не противопоставляет педагогической системе как чему-то внешнему, а превращается в соответственный субъект (часть системы, на которую влияет). Как правило, при таких условиях образуется почва для творческого взаимодействия субъектов педагогической системы. Сориентированное на общее творчество, новое качество взаимодействия студентов с преподавателем способствует благоприятному проявлению внутренних источников саморазвития и самоорганизации в студенческой аудитории.

Таким образом, на примере подготовки магистров мы проследили, как принципы синергетики влияют на взаимодействие большого количества подсистем, способствующих образованию устойчивых структур и самоорганизации.

Подготовка магистров — будущим преподавателям как акмеологическая проблема

Общеизвестно, что основными показателями качества магистерской подготовки являются следующие критерии:

- ◆ уровень знаний,
- ◆ количество выпускников магистратуры,
- ◆ их трудоустройство в соответствии с приобретенной квалификацией.

Тем не менее все большее число ученых склоняется к мысли, что важное значение в будущей профессиональной деятельности магистров имеют «человеческие измерения» — проявление субъективности, внутренние механизмы саморегуляции личности, ее способность к самореализации, социальной и профессиональной мобильности. В этом аспекте интересно высказывание Л.М. Митиной, изучающей явные отличия между профессионалом и специалистом: первый в отличие от второго является субъектом профессиональной деятельности, а не просто носителем совокупности знаний и умений [4].

В формате нашего исследования интересно проследить становление магистра — будущего преподавателя вуза как творческой, успешной личности, а также процесс создания условий для его самореализации в будущей профессиональной деятельности¹.

¹ Парадигма этих проблем — предмет акмеологии, изучающей профессиональное становление личности, достижение вершин в про-

На наш взгляд, магистратура имеет основополагающее значение в становлении личности преподавателя вуза, а акмеологический подход позволяет методологически усилить этот процесс.

Подготовку преподавателя вуза в условиях магистратуры можно рассматривать как открытую динамическую систему, постоянно развивающуюся, изменяющуюся, получающую новые личностные и индивидуально-психологические качества, которые, в свою очередь, обеспечивают широкие возможности социальной и профессиональной адаптации, профессионального роста будущих педагогов. Системообразующим фактором в комплексном исследовании подготовки будущего преподавателя высшей школы как субъекта труда, общения и познания в генезисе и развитии является выход на индивидуальность. Таковая определяется как уникальное явление, имеющее собственный мир, самосознание и саморегуляцию поведения.

Интеграция акмеологического и синергетического подходов — условие создания модели подготовки преподавателя

Рассмотрим взаимосвязь между достижением будущим педагогом вершин профессионализма (акме) и процессом его самоорганизации. Считаем, что существует взаимозависимость и взаимообусловленность между уровнем профессионализма педагога и уровнем его самоорганизации.

В ходе исследования выявлено, что характерная черта педагогов с высоким уровнем профессионализма — острая, глубоко сознаваемая ими потребность в самосовершенствовании, а отсюда в повышении уровня самоорганизации. Рассмотрим эволюцию этого процесса, смоделировав подготовку преподавателя высшей школы в условиях магистратуры в виде некоторой функциональной зависимости:

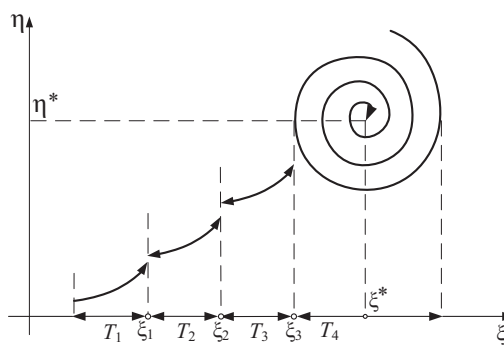
$$\eta = \varphi(\xi),$$

где независимая переменная ξ — переменная уровня профессионализма магистранта, переменная η — переменная уровня ее самоорганизации (рис.).

Во время учебно-воспитательного процесса в магистратуре имеет место переход развития будущего педагога от одного типа к другому. Таковой можно представить в виде следующей логической цепочки:

профессиональное самопознание → профессиональное → самовоспитание профессиональное саморазвитие → профессиональное самосовершенствование

профессиональной деятельности, пути и способы совершенствования человека как профессионала. Профессионализм с точки зрения акмеологии — это свойство саморазвивающейся личности, которая осуществляет движение к «акме» или вершине мастерства в профессии. Акмеология как наука изучает закономерности и феномены развития человека на ступени его зрелости и особенно в процессе достижения наиболее высокого уровня в этом развитии [7. С. 263].



- T_1 — период самопознания
- T_2 — период самовоспитания
- T_3 — период саморазвития
- T_4 — период самосовершенствования

Рис. «Акмесинергетическая спираль» процесса подготовки преподавателя высшей школы в условиях магистратуры

Последнее сопровождается переживанием магистрантом новых ощущений, новых ситуаций, пониманием своего места в них, в результате чего реализуется мотивация к будущей педагогической деятельности, критическое отношение к собственной личности, рефлексивность и другие личностные структуры.

Так, процесс профессионального самопознания является условием становления, развития и выбора жизненного пути магистранта. Этот этап (на рис. Период T_1) характеризуется состоянием неудовлетворенности, накоплением различных отношений, нарастанием хаоса. Как показывает опыт, для будущего педагога состояние неуравновешенности возникает вследствие противоречия между установившимися формами учебно-воспитательного процесса и формами инновационными, прогрессивными, которые действительно соответствуют характеру обучения в магистратуре. В кульминационной точке этого этапа (ξ_1) — точке выбора — система приходит к бифуркационному состоянию, в котором она не может пребывать долго и вынуждена перейти в другое состояние (период T_2).

Для магистранта этот выбор осуществляется непосредственно отбором предлагаемых специализаций магистерских программ (в т.ч. педагогического направления) и построением индивидуальной образовательной программы.

Заметим, на рис. мы показали точку бифуркации (точку ξ_1) как точку разрыва исследуемой функциональной зависимости, указывая тем самым, что выбор педагогической профессии может произойти, а может и не произойти. Подчеркивая значимость точек бифуркации, В.Г. Буданов указывает, что «лишь в них можно несиловым, информационным способом, т.е. как угодно малым действием, повлиять на выбор поведения системы, на ее судьбу» [1].

Выбор магистрантом педагогической траектории становится необходимым предусловием его саморазвития, что, в свою очередь, способствует реализации учебно-воспитательного процесса и образовательных потребностей студента. Период T_1 является предусловием следующего периода — периода эволюции

личности будущего преподавателя высшей школы, периода самовоспитания (периода T_2). Заметим, что во время периодов T_1 и T_2 происходит незначительное возрастание уровня самоорганизации личности будущего педагога.

Объективная самоидентификация магистранта с будущей педагогической профессией продуктивна лишь в случае овладения спецификой педагогической деятельности.

Так, в случае потребности в выборе профессиональной деятельности у студента начинается процесс профессионального самоопределения, который завершается тогда, когда магистр считает себя профессионалом, понимает уровень развития профессиональных способностей, ответственность профессиональных мотивов, знаний, навыков к тем требованиям, которые к нему предъявляет педагогическая профессия. Степень соответствия личности магистранта педагогической профессии — основное, на наш взгляд, противоречие, в разрешении которого происходит профессиональное саморазвитие (период T_3). В точке ξ_2 педагогическая система проходит новое бифуркационное состояние. Преодолев неуверенность и сомнение относительно выбранной профессии, магистрант переходит к следующей стадии развития — развитию профессиональному.

В период профессионального развития (T_3) происходит структурирование, возрастает упорядоченность дальнейшей профессиональной деятельности магистранта. Педагогическая система подготовки будущего преподавателя высшей школы приобретает устойчивость. Магистрант на этом этапе уже ставит конкретные цели собственного образования, для реализации которых формируются упорядоченные отношения с другими участниками учебно-воспитательного процесса, структурирует этапы осуществления магистерской программы в сотрудничестве с преподавателем. Заметим, что именно на этом этапе важна психологическая поддержка будущего преподавателя, стимуляция его профессиональной деятельности.

На этапе профессионального саморазвития будущего педагога возникает профессиональная зрелость, понимание необходимости самодвижения к вершинам профессионализма. Необходимость понимания самосовершенствования подводит педагогическую систему к новому бифуркационному состоянию (точка ξ_3). Именно на этом этапе, на наш взгляд, у будущего педагога возникает желание движения к вершинам «акме», и новый уровень приобретает профессиональная самоорганизация. Так, на промежутке T_4 найдется такая точка ξ^* , в которой возможно достижение магистрантом состояния «акме».

Литература

1. Буданов В.Г. Трансдисциплинарное образование, технологии и принципы синергетики // Синергетическая парадигма: многообразие поисков и подходов. — М.: Прогресс-традиция, 2000. — С. 285–304.
2. Еременко О.Р. Проблемы и перспективы магистерской подготовки // Социализация личности. — Киев: Логос, 2003. — С. 92–114.

Уровень же самоорганизации, отталкиваясь от точки η^* , соответствует ξ^* , каковая, двигаясь по спирали, стремится к бесконечности. Педагогическая система на этом этапе снова переходит в новое нестабильное состояние. Магистрант уже четко знает направленность и структуру собственной образовательной программы, но в то же время понимает необходимость совершенствования собственных знаний, умений и навыков и повышение уровня самоорганизации в дальнейшей профессиональной деятельности.

Появляется потребность в новых образовательных программах — актуальных на данный момент развития социума, меняется и само отношение магистранта к образовательной среде. Накопление собственного опыта и понимание необходимости самосовершенствования, а отсюда повышение уровня самоорганизации, стимулируют потребность в изменении и обновлении образовательной траектории, вынуждают магистранта к повторению пройденного пути профессионального становления, но уже при других обстоятельствах. Фактически совершается «движение по спирали», которую мы назвали «акмесинергетической спиралью» процесса подготовки преподавателей высшей школы в условиях магистратуры.

Таким образом, на этапе самосовершенствования у магистранта появляется потребность повышения уровня самоорганизации. Это, на наш взгляд, непрерывный процесс разработки и реализации педагогом собственных действий для достижения индивидуальных профессиональных и личностных позиций. Это появление таких интегративных личностных новообразований, которые подтверждают профессиональное самосовершенствование. Заметим, что этот процесс длится в течение всей жизни: ведь преподаватель, который должен учить других, должен учиться сам всю свою жизнь.

Заключение

Следует подчеркнуть, что процесс подготовки преподавателей высшей школы в условиях магистратуры будет значительно эффективнее, если основывается на теоретических положениях синергетики и акмеологии. Сформированная в этом случае модель дает возможность проследить непосредственную связь между этапами возрастания профессионализма будущего педагога и необходимостью его самопознания, самовоспитания, саморазвития и самосовершенствования. В результате исследования мы пришли к выводу, что феномен достижения будущим преподавателем высшей школы вершин профессионализма является непрерывным процессом его самоорганизации.

References

1. Budanov, V.G. Trans-disciplinary education, technology and the principles of synergy // Synergetic Paradigm: variety of search and approaches. — M.: Progress tradition, 2000. — P. 285–304.
2. Eremenko, O.R. Problems and prospects of masters' training // Socialization of personality. — Kiev: Logos, 2003. — P. 92–114.

3. Ершова-Бабенко И.В. Особенности времени, синергетика и концептуально-стратегические модели системы высшего образования в XXI веке. — [URL]: <http://spkurdumov.narod.ru/ErshBab.html>

4. Митина Л.М., Митин Г.В., Анисимова О.А. Профессиональная деятельность и здоровье педагога. — М.: Академия, 2005. — 368 с.

5. Рузавин Г.И. Педагогика самоорганизации как основа нового мировоззрения // Свободная мысль. — 1993. — № 17–18. — С. 51–62.

6. Сысоева С.О., Батечко Н.Г. Высшее образование Украины: реалии современного развития. — Киев: ИД ЭКМО, 2000. — 344 с.

7. Слостенин В.А. Педагогический процесс как система. — М.: ИД МАГИСТР-ПРЕСС, 2000. — 488 с.

8. Черленяк И. Функциональность, синергизм и синергетичность организационных систем // Вестник НАГУ. — 2005. — № 3. — С. 64–73.

3. Ershova-Babenko, I.V. Peculiarities of time, synergetic and conceptual-strategic models of higher education system in the 21st century. — [URL]: <http://spkurdumov.narod.ru/ErshBab.html>

4. Mitina, L.M., Mitin, G.V., Anisimova, O.A. Professional activity and health of the teacher. — M.: Academy, 2005. — 368 p.

5. Ruzavin, G.I. Pedagogy of self-organization as the basis of new world view // Svobodnaya misl. — 1993. — No. 17–18. — P. 51–62.

6. Sisoeva, S.O., Batechko, N.G. Higher education in the Ukraine: realities of modern development. — Kiev: ID EKMO, 2000. — 344 p.

7. Slastenin, V.A. Pedagogical process as a system. — M.: Publ. House MASTER-PRESS, 2000. — 488 p.

8. Cherlenyak, I. Functionality, synergism and synergetics of organizational systems // Journal of NAPA. — 2005. — No. 3. — P. 64–73.

Ю.А. САВИНКОВ,

д. т. н., ректор института,

заслуженный учитель Российской Федерации

E-mail: voipkro@mail.ru

Т.В. ДУБОВИЦКАЯ,

к. педагог. н., в. н. с.

E-mail: d.t.v.n.a@mail.ru

Воронежский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ СОВРЕМЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ОБУЧЕНИЯ

Рассмотрены подходы к повышению квалификации учителей естественнонаучных дисциплин, базирующихся на современных средствах и методах обучения с использованием соответствующих средств обучения. Основное внимание уделено методологии обучения педагогов на курсах повышения квалификации.

Ключевые слова: повышение квалификации, информационно-коммуникационные технологии, цифровые образовательные ресурсы, цифровые лаборатории, универсальные учебные действия.

Проблема универсальных учебных действий

Системно-образующей составляющей ФГОС названы *универсальные учебные действия* (УУД). Если УУД понимать как грань личности ученика-гражданина, которая формируется прежде всего им самим (хотя и при непосредственном участии педагога, родителей, ближнего социума), то очевидно, что для формирования УУД каждому ученику недостаточно знаний, приобретаемых через заучивание учебного материала. Недостаточно и овладения умением применять эти знания для усвоения следующих порций знаний или применения этих знаний в социальной практике, недостаточно и сформированных на основе знаний и умений навыков (ЗУН) реагирования и разрешения жизненных, в т.ч. образовательных ситуаций.

Необходимо помочь учащимся эти ЗУН трансформировать в некие внутренние убеждения, порождаю-

щие на выходе из школы присущие каждому выпускнику на уровне по-существу приобретаемых рефлексов, способности действовать нужным для гражданина и социума образом. Например:

- ◆ уметь читать, освоив навыки смыслового чтения, навыки работы с текстом;
- ◆ принимать решения в располагающих к тому ситуациях, соответствующие статусу гражданина-патриота;
- ◆ продемонстрировать в конкретных социальных ситуациях толерантность (терпимость) расовую, религиозную.

Эти качества трудно сформировать испытанными при освоении ЗУН образовательными технологиями. Но чтобы педагогическое сообщество хотя бы в своей основе стало носителем образовательных технологий, обеспечивающих достижение ключевых требований ФГОС, необходимо каждому педагогу для каждого общеобразовательного учебного предмета подобрать