

ПАРТНЕРСТВО

«ВЫЗОВЫ
СЛОЖНОСТИ В XXI
ВЕКЕ»

Так была названа научная встреча в РГПУ им. А.И. Герцена, посвященная вопросам сложносистемного мышления в современном управлении. Что же за этим стояло?

15 октября 2009 года на факультете управления состоялась дискуссия в рамках междисциплинарного методологического семинара по управлению, который вот уже почти восемь лет организует профессор О.Я. Гелих. Двери конференц-зала факультета управления с видом на Казанский собор были открыты для всех желающих. Зал был полон. Пришли студенты младших и старших курсов, бакалавры, магистранты, аспиранты, кандидаты и доктора наук, профессора нашего и других университетов Петербурга; пришли, чтобы увидеть и услышать президента Немецкого общества по исследованию сложных систем и нелинейной динамики профессора Клауса Майнцера, лидера той науки, которую с рубежа 60–70-х годов прошлого века стали называть кратким словом «синергетика». У профессора Майнцера много должностей и общественных постов. Он и директор Академии им. Карла фон Линде, и заведующий кафедрой философии и теории науки в Техническом университете Мюнхена. Всего не перечислишь. Словом, именитый ученый, на высокое научное имя которого и собралось столько людей разных возрастов и видов занятий.

К. Майнцер прибыл в Санкт-Петербург ранним утром поездом из Москвы в сопровождении ведущего научного сотрудника Института философии РАН профессора Елены Николаевны Князевой. В Москву он был приглашен в связи с переводом на русский язык и выходом в свет его уже известной в мире книги, отдельно о которой мы скажем ниже.

ПИТЕРСКИЙ ВЕТЕР
НЕ СЛОМИЛ
МОСКОВСКО-
МЮНХЕНСКИЙ
ДЕСАНТ

Разместившись в гостинице нашего университета на Казанской улице, до начала семинарской встречи гости успели посетить некоторые достопримечательности Северной Венеции, ведь в Петербург К. Майнцер прибыл впервые. Особое впечатление на москвичей произвела экскурсия в Петропавловскую крепость с посещением часового механизма в башне собора Святых Петра и Павла. Но первое, что не мог не почувствовать немецкий профессор, был осенний питерский ветер, разбушевавшийся как назло в это время. Тем приятнее стал горячий чай в дружеской компании коллег на кафедре управления персоналом Герценовского университета. Далее наши

ЛИДЕР НЕМЕЦКОГО
В ГЕРЦЕНОВСКОМ

ученые гости, собравшись «за чашкой усамоваара» с мыслями и отогревшись, направились в аудиторию, к этому времени уже заполненную участниками семинара. Встречу открыл профессор О.Я. Гелих как организатор и постоянный ведущий этого научного форума. Он представил собравшимся участников и главного докладчика, а декан факультета управления профессор Л.А. Громова произнесла настраивающее «на высокий полет» приветственное слово.

К. Майнцер, поблагодарив организаторов за приглашение и дружескую встре-

чу, приступил к делу, то есть своему докладу, который был сделан на английском языке и имел красочное компьютерное сопровождение. Профессор Е.Н. Князева осуществляла последовательный перевод на русский язык, сделав слова К. Майнцера доступными всем присутствующим, хотя многие из студентов потом удивили нашего мюнхенского гостя свободным владением немецким и английскими языками, обращаясь к докладчику со своими вопросами и комментариями.

Доклад о вызовах сложности состоял из нескольких

логических смысловых блоков, а именно:

1. Что означает хаос, сложность и нелинейность?
2. Сложность, хаос и креативность в природе.
3. Сложность, контроль и инновации в компьютерных технологиях.
4. Сложность, хаос и риск в обществе и экономике.
5. Чему мы можем научиться из нелинейной динамики в век компьютерных технологий, каковы в этом смысле задачи социального, государственного и других видов управления, включая менеджмент.

«ДИКАЯ САМООР-
ГАНИЗАЦИЯ»
НАМ НЕ ПОДХО-
ДИТ

К. Майнцер приводил красочные примеры, доходчиво аргументировал исходные тезисы, креативно проводил параллели с современностью. Красной нитью в докладе прошла мысль о том, что любой самоорганизующейся системе важно рациональное управление как необходимое дополнение спонтанности. «Дикая самоорганизация нехороша», — убеждал Майнцер, доказывая свою точку зрения на примере человеческого организма: самоорганизующейся системе, в которой, появляется, к примеру, злокачественная опухоль. Самостоятельно справиться с таким недугом организм не в силах, и бороться с ним можно, четко управляя извне, то есть с врачебной помощью.

«Нужно быть чувствительным к нестабильности, нужно воспитывать достаточную силу гибкости, быстро адаптироваться к меняющейся окружающей среде», — говорил Майнцер. По его мнению, сегодня чрезвычайно важны инновации, и поэтому он уделяет много времени разработке различных инновационных проектов. Они вторят изобретениям. Для всех сложных систем существует ряд разных путей развития, но нет единой схемы, в которую бы всё уложилось. Инновации — это изобретения, которые становятся продуктом на рынке; изобретения, которые про-

ОЙ СИНЕРГЕТИКИ М УНИВЕРСИТЕТЕ



ходят отбор, соревнования. Выжившая идея и становится инновацией.

Энергично рассуждая по намеченным пунктам плана, профессор Майнцер сделал некоторые выводы по каждому из них. В частности:

1. Теория системного мышления является междисциплинарной методологической дисциплиной и позволяет моделировать сложные процессы.

2. Хаос и случайность, рост и инновации моделируются в фазовых состояниях кризиса.

3. Будущее не может быть предсказано в отдаленности, но динамика может быть установлена и на нее можно влиять.

4. Этнические следствия: будь чувствителен к кризисным изменениям в обществе. Познакомившись со столь интересным докладом, у слу-

шателей накопилось много вопросов, которые они поспешили задать профессору по окончании выступления.

Первой к трибуне вышла профессор Санкт-Петербургского государственного университета В.Н. Минина, спросив мюнхенского ученого:

– Какие новые риски появились в XXI веке по сравнению с XX-м?

Ответ был таким: «История развития цивилизаций говорит о том, что там не было столь большого числа нелинейных социальных систем. Глобализация приводит к ускорению всех процессов. Общество вынуждено подстраиваться, привыкать к более высоким скоростям. Мир становится более плотным, тесным, чувствительным к малым переменам, которые словно вдруг приводят к существенным изменениям».

– Какими компетенциями должен обладать менеджер сегодня в связи с появлением новых социально-экономических технологий?

Ответ Майнцера: «Менеджер в XXI веке должен обеспечивать баланс между внутренней самоорганизацией системы и внешним рациональным воздействием, то есть управлением. Дерегуляция – термин, возникший в Америке. Своей методологией он берет начало у Адама Смита в XVIII веке с его верой в силу рынка, силу «невидимой руки». Смысл теории «невидимой руки» Смита заключается в том, что максимизация валового обще-

ственного продукта достигается при условии преобладания свободной торговли и совершенной конкуренции. Условия, необходимые для достижения поставленных целей, не являются, однако, тривиальными. С другой стороны, данные условия не настолько проблематичны, чтобы превратить теорию в несбыточную мечту. Основным условием является полная свобода заключения контрактов. В реальности часто случается так, что идеальной свободы их заключения просто не существует. Как правительства, так и сами рыночные агенты могут наложить ограничения на определенные типы контрактов, в которых могут участвовать отдельные индивиды и предприятия. Таким образом, реальность может в значительной степени отличаться от теоретического идеала. Но в таких случаях теория позволяет руководствоваться ею как своего рода политикой, необходимой для достижения наилучшей ситуации. Сегодня, в условиях кризиса, становится ясно, что только рыночной саморегуляции явно не достаточно. Необходимо внешнее вмешательство, контроль, но не чрезмерный, не ломающий потенциал самоорганизации. Например, если бы государство не поддержало центральный банк, то он, а за ним и все остальные банки, рухнул бы как картонный домик.

Профессор А.В. Долматов в возникшей дискуссии коснулся терминологических вопросов самоорганизации и управления, а доцент В.В. Тимченко вновь всколыхнул тему инновационных технологий. Ряд других вопросов студентов и преподавателей сделали дискуссию живой и разнообразной. Ответы Майнцера были достойными: развернутые, с красочными примерами и пояснениями, имели место и шутки.

«РОССИЯ ВПЕЧАТЛЯЕТ»

После такой энергичной беседы Клаус Майнцер произнес заключительное слово, в котором благодарил организаторов семинара, руководство факультета и Герценовского университета, участников и таких внимательных слушателей. Европейский профессор отметил также особую заинтересованность российских ученых и исследователей в вопросах синергетики. «Нет ни одной страны в мире, – сказал он, – где бы люди были столь чувствительны и заинтересованы в науке синергетике. Я впечатлен и чувствую, что в сознании русского человека синергетика воспринимается как обновленная, инноваци-

онная диалектика, берущая начало от великого Гегеля». «Мне кажется, – продолжил он, – что популярность синергетики в России кроется в истории, традициях, в образовательной системе страны». «В России я встретил книжные магазины, работающие круглосуточно, это значит, есть и люди, готовые покупать и читать книги круглые сутки», – неожиданно завершил он.

Часы семинара пролетели на одном дыхании. По прошествии нескольких часов и уже далеко не раннего времени зал, тем не менее, не спешил расходиться, каждый стремился пообщаться с К. Майнцером лично, попросить автограф на его книге. Потом все вместе сфотографировались на память.

Подробнее о рассмотренных проблемах можно прочитать в книге Клауса Майнцера, переведенной в этом году на русский язык. Она называется «Сложносистемное мышление: Материя, разум, человечество. Новый синтез» и вышла в свет в московском издательстве «Либроком» под редакцией и с предисловием одного из титанов русской синергетики профессора Г.Г. Малинецкого. Книга посвящена междисциплинарным проблемам современной науки. В ней, говоря словами Чарльза Сноу, перебарщивается место между двумя культурами – естественнонаучной и гуманитарной. В книге показывается пройденный познанием путь от глубоких философских идей, начиная с Античности, Средневековья и Нового времени, к исследованиям, находящимся на переднем крае науки – нанотехнологиям, хаосу, искусственному интеллекту, нейронауке, высокому гуманитарным технологиям. Несмотря на широту охвата рассматриваемых проблем, в основе этой работы – глубокое внутреннее единство, связанное с использованием и развитием теории самоорганизации, или синергетики, и ее раздела – теории сложности.

Книга междисциплинарна не только по содержанию, но и по жанру. Она занимает промежуточное место между научно-популярной работой, учебником и монографией. Несмотря на отсутствие формул в тексте, в ней ясно и точно излагаются глубокие и важные научные идеи. Среди них искусственная жизнь, клеточные нейронные сети, новый взгляд на проблемы сознания, которые впервые обсуждаются в литературе на русском языке.

Такие впечатления остались у меня и многих наших студентов от встречи с лидером немецкой синергетики и от знакомства с вышедшей на русском книгой Клауса Майнцера.

Думаю, что ответный «десант» в Мюнхен лидеров нашего междисциплинарного семинара по управлению вместе с самыми перспективными студентами не за горами.

Ольга СЕРГУНИЧЕВА,
магистрант факультета
управления