



Памяти профессора Владимира Иосифовича Гурмана (1934-2016)

8 июня 2016 г. на 82-м году жизни скончался доктор технических наук, профессор Владимир Иосифович Гурман. Это был крупный ученый широкого диапазона и организатор науки, кончина которого является ощутимой потерей для российской теории управления и системного анализа.

Особой болью она отозвалась в иркутском математическом сообществе, поскольку в Иркутске Владимир Иосифович провел 15 лет плодотворной работы, создал своё научное направление и подготовил основную часть учеников — кадров высшей квалификации. Вспомним основные вехи этой научно-педагогической деятельности.¹

В. И. Гурман был приглашен из Москвы для работы на математическом факультете ИГУ в 1973 г. деканом факультета Олегом Владимировичем Васильевым. К тому времени Владимир Иосифович был уже молодым доктором наук, известным специалистом в области оптимального управления и приверженцем самобытного научного направления Вадима Федоровича Кротова, концепциям которого он твердо следовал всю свою жизнь. В. И. Гурман разрабатывал теорию так называемых

¹ Здесь мы акцентируем внимание на ее организационных аспектах, а научные результаты анализируются в следующей статье данного выпуска журнала, в конце которой приведен список избранных публикаций В. И. Гурмана.

вырожденных задач оптимального управления с экзотическими (для того времени) решениями, причем в теснейшей связи с многочисленными приложениями к динамике полета.

Приняв приглашение на переезд в Иркутск и возглавив в том же 1973 г. открытую «под него» кафедру АСУ (укомплектованную формально и в минимальном составе), В.И. Гурман вполне мог заняться учебно-методическим обеспечением специальности, одноименной с кафедрой, и создавать научное направление в соответствии со своими сложившимися научными интересами. Однако, после непродолжительного периода адаптации к ситуации и раздумий, Владимир Иосифович принимает неожиданное стратегическое решение, которое предопределило всю последующую его судьбу — сосредоточить основные исследования формируемой кафедры на комплексе экологических проблем Прибайкальского региона и озера Байкал, бывших следствием антропогенной экономической деятельности.

Это стратегическое решение включало в себя, во-первых, разработку унифицированной концепции математического моделирования эколого-экономических систем регионального уровня, технологии её информационного наполнения (идентификации), увязку с моделями локальных объектов региона и, во-вторых, — огромную работу по организации научного консорциума специалистов разных областей (экономистов, биологов, географов и т. д.), без которого столь комплексное исследование не могло выполняться лишь усилиями математиков.

В то время подобная постановка проблемы представлялась новаторской, если не сказать дерзкой, учитывая «виртуальность» коллектива, которому предстояло разрешать многочисленные вопросы. Никаких прецедентов подобных системных исследований в СССР не было, за исключением, возможно, работ группы А. Б. Горстко из Ростова-на-Дону по проблемам Азовского моря. Не случайно у многих специалистов обращение к системному анализу вызывало и скепсис и иронию. Все сомнения могли развеять только признанные будущие результаты.

И они действительно были достигнуты, причем не только в новой области математического моделирования, но и в традиционной для Владимира Иосифовича — в оптимальном управлении.

Во-первых, в сжатые сроки открывшаяся кафедра АСУ была сформирована из молодых преподавателей матфака и переименована в кафедру теории систем (со специализацией по системному анализу). На ВЦ ИГУ была образована лаборатория информационных систем под эгидой кафедры. На этот «дуэт» была возложена львиная доля всего комплекса работ по моделированию, а также функции цементирующего «ядра» создаваемого консорциума. Именно из него впоследствии вышли четыре доктора наук из восьми — прямых учеников Владимира Иосифовича; к ним еще следует добавить пять-шесть докторов, исследования которых базировались на концепциях математического

моделирования и теории управления и на успех которых огромное влияние оказал В. И. Гурман. Если к этому добавить, что под руководством сотрудников кафедры теории систем (включая, в первую очередь, В. И. Гурмана) было защищено около тридцати кандидатских диссертаций, то станет ясно, сколь богатую когорту кадров высокой квалификации удалось подготовить В. И. Гурману в иркутский период деятельности.

Нельзя не остановиться и на активной учебно-методической работе кафедры: помимо традиционной для университетов специализации, кафедра разрабатывала и вела ряд уникальных курсов и спецкурсов, например, «Управление природными ресурсами», «Математика для биологов» и пр.; было выпущено более десятка учебных пособий и свыше тридцати методических разработок (в том числе — для школьников). Сотни студентов прошли специализацию по кафедре теории систем, и многие из них сделали здесь первые шаги в науке, а затем работали (и работают) на матфаке, в ИрВЦ СО АН (ныне ИДСТУ СО РАН), других академических институтах и вузах.

Но это только один «фронт» организационно-научной деятельности В. И. Гурмана. Был и второй, не менее важный и трудный, — организация упомянутого выше консорциума из специалистов различных областей. Для человека, только что приехавшего в Иркутск и незнакомого с основными научными школами города, не обладавшего никакими административными и финансовыми ресурсами, шансы на успех объективно выглядели призрачными. Но только не для Владимира Иосифовича! Его энтузиазм, неукротимая энергия, вера в научную и прикладную значимость системных исследований убедили маститых ученых поддержать масштабное исследование, и консорциум был создан. В него вошли ученые не только Иркутска, но и Улан-Удэ. Управление мегапроектом замыкалось на В. И. Гурмане.

Ретроспективно результаты его исследований таковы. В 1978, 1980, 1981 гг. в издательстве «Наука» вышли в свет коллективные монографии, в которых были сформулированы основные концепции типовой эколого-экономической модели «Регион» и ряд моделей локальных объектов (все это с намеченной привязкой к Байкальскому региону). Последующие более двадцати монографий были посвящены технологии работы с моделями — методам идентификации, обеспечения информацией, разработке сценарных, прогнозных расчетов и их численной реализации (ввиду больших размерностей моделей все составляющие технологии были отнюдь не тривиальными).

Эти результаты не остались на бумаге и получили признание: была сформулирована и выполнена программа СО АН СССР и Минвуза РСФСР «Регион» с конкретными результатами для Байкальского региона, лесного комплекса Иркутской области, реализованными в виде информационно-программных комплексов и пакетов прикладных

программ. В 1984 г. директор ИрВЦ СО АН Владимир Мефодьевич Матросов пригласил В. И. Гурмана для работы в новом коллективе (без отрыва от кафедры), где им была создана лаборатория системного анализа. Примерно в то же время В. И. Гурман возглавлял научный совет при Президиуме Иркутского научного центра АН СССР. Круг задач и обязанностей нарастал, но расширялись и возможности консорциума. Результаты его исследований использовались при подготовке Генеральной концепции развития производственных сил Байкальского региона, концепции устойчивого развития Иркутской области, ГНТП «Безопасность», программы ГЭФ «Сохранение биоразнообразия» и др.

Организация междисциплинарных исследований, безусловно, занимала преобладающую часть времени и творческих сил Владимира Иосифовича. Но это удивительно гармонировало с его «антикабинетным» стилем ученого, любившего природу, походы, путешествия и экспедиции. В комбинации все это составляло пример гражданской позиции ученого.

На этом фоне фундаментальные исследования по теории управления, которые отнюдь не прекращались, сместились как бы на задний план. Но это сугубо поверхностное впечатление; достаточно сказать, что кандидатские диссертации всех сотрудников В. И. Гурмана, даже жестко ориентированные на задачи системного анализа, базировались на теории управления или, по крайней мере, заканчивались нетривиальными численными расчетами. При этом использовались методы и задачи отнюдь не из «старого багажа», а разработанные уже на иркутской земле и во многом стимулированные прикладными проблемами (подробнее об этом см. уже упомянутую статью).

В итоге В. И. Гурман стал безусловным основателем иркутской школы системного анализа и одним из «отцов» известной иркутской школы оптимального управления.

А впереди был еще почти тридцатилетний период плодотворной работы в подмосковном г. Переславле-Залесском в тяжелые времена, когда пресловутая «невидимая рука рынка» определила для науки и образования «равновесие темного века». Эту работу с полным правом можно назвать миссионерской и социально направленной — образование университета, кафедры, участие в организации Института программных систем РАН, выполнение обязанностей заместителя директора в этом институте. И наряду с этим — российские и международные гранты для научных исследований, организация международных симпозиумов по обобщенным решениям задач управления под эгидой ИФАК и т. д. — вплоть до конца пути.

И в переславский период В. И. Гурман не забывал Сибирь — организовывал конференции, участвовал в серии молодежных конференций, регулярно выступал на семинарах в Иркутске, читал лекции, консультировал молодых ученых — вообще был в курсе научной жизни Иркут-

ска. Больше того — с 2005 по 2015 г. Владимир Иосифович работал по совместительству на кафедре прикладной математики Бурятского государственного университета, где «вахтовым методом», дважды в год читал три потоковых курса и руководил выпускными работами студентов. Наши коллеги из Улан-Удэ отмечают не только его добросовестность на учебном поприще, но и важнейший вклад в организацию и работу диссертационного совета в БГУ.

Всем нам повезло встретить на жизненном пути замечательного человека и ученого широчайшего диапазона — Владимира Иосифовича Гурмана. Светлая память о нем навсегда сохранится в наших сердцах.

*А. В. Аргучинцев, И. В. Бычков, В. А. Батурин,
В. А. Дыхта, Г. А. Шиликин*