

2 03 – 50  
402

ский государственный университет  
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена  
Социологический институт Российской академии наук

# **ОРГАНИЗМЫ И МЕХАНИЗМЫ:**

**проблемы управления  
в социальных и технических системах**

Материалы  
междисциплинарного научного семинара

Издательство ООО «Книжный дом»  
Санкт-Петербург  
2003

фб 2

**Организмы и механизмы: проблемы управления в социальных и технических системах:** Материалы междисциплинарного научного семинара / Под. ред. О. Я. Гелиха. – СПб.: Изд-во «Книжный дом», 2003. – 224 с.

ISBN 5-94777-016-04

Данная книга – третий сборник статей петербургского интеллектуального клуба по управлению. Он начал складываться с 28 февраля 2002 года – первого заседания межузовского научного семинара, участники которого собрались на кафедре социального менеджмента РГПУ им. А. И. Герцена для разговора с рабочим названием: «Управление: интеллект и субъективность», ставшим вскоре и заголовком первой книжки. Второй явился следствием семинарских встреч, состоявшихся в Северо-Западной академии государственной службы, на факультете социологии Санкт-Петербургского госуниверситета, в Международной академии информации, связи и управления (Санкт-Петербург).

Две последние встречи, в апреле и июне 2003 г., проведены на факультете управления РГПУ им. А. И. Герцена. В настоящий сборник включены основные доклады и статьи, сделанные и представленные по результатам этих встреч, авторами которых являются не только имеющие громкое имя ученые, но также аспиранты и студенты, обучающиеся по специальностям квалификации «Менеджер». Мы старались по возможности опубликовать все тексты в наиболее полном их виде.

Редакционная коллегия: О. Я. Гелих, К. С. Пигров, А. В. Тихонов.

РОССИЙСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
БИБЛИОТЕКА



2010092100

## Содержание

|                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Илюхина В. А.</b> Проблема человеческого фактора в контексте информационно-управляющих взаимодействий в системах «мозг – организм – среда обитания». | 5   |
| <b>Пигров К. С.</b> Научно-технические системы как объект и как средство управления в мире: опыт современного прочтения.                                | 22  |
| <b>Горюнов В. П.</b> Социальная анатомия управления.                                                                                                    | 31  |
| <b>Абчук В. А.</b> Управление производственно-экономическими системами.                                                                                 | 37  |
| <b>Князева Е. Н.</b> Конструктивизм Хайнца фон Фёрстера и его следствия для теории управления.                                                          | 47  |
| <b>Захаров Н. Л.</b> Принципы системного подхода в исследовании управленческих структур.                                                                | 55  |
| <b>Алексеева М. Б.</b> Многоцелевое управление социально-экономическими ресурсами.                                                                      | 60  |
| <b>Борисов А. Ф.</b> Теоретические основания социального управления.                                                                                    | 73  |
| <b>Гелих О. Я., Султанов К. В.</b> Принцип ненасилия в управлении: социально-философский анализ.                                                        | 76  |
| <b>Шипунова О. Д.</b> Деперсонификация управления в когнитивистике и социальной феноменологии.                                                          | 94  |
| <b>Нестеров А. В.</b> Свобода цивилизации и управление образованием.                                                                                    | 102 |
| <b>Демидова И. Д., Меньшикова Г. А., Смирнова Е. Э.</b> Новые управленческие технологии в системе высшей школы: уроки Болонского процесса.              | 114 |
| <b>Кравцов А. О.</b> Информационно-прогностическое обеспечение средового проектирования как механизма управления воспитательной системой.               | 125 |
| <b>Бусов С. В.</b> Понятие воли в деятельностном подходе: синергетический взгляд.                                                                       | 130 |
| <b>Перфильева М. Б.</b> Критерии эффективности функционирования государственного управления.                                                            | 134 |
| <b>Лозинская Д. С.</b> Общество и информационные технологии: новые возможности и новые проблемы.                                                        | 137 |

|                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Бобылева В. О. Использование информационных технологий при управлении процессом обучения в вузе. ....                        | 142 |
| Иорданова Т. Ю. Проблема порядка и хаоса в управлении. ....                                                                  | 144 |
| Петров Д. Л., Сизова О. А. Порядок, хаос и случайность в управлении организации. ....                                        | 149 |
| Фомичева А. Г. Роль «практического ума» в управлении организацией. ...                                                       | 155 |
| Петрова И. С. Деловые коммуникации в системе корпоративных ценностей. ....                                                   | 161 |
| Баранов Н. А. Любовь в системе ценностей человека. ....                                                                      | 164 |
| Гелих О. Я. «Еще раз про любовь» ... в управлении. ....                                                                      | 168 |
| Стажков С. М., Невзорова Г. Д. Новые программы Института международного бизнеса и коммуникации БГТУ им. Д. Ф. Устинова. .... | 184 |
| Громова Л. А. Факультет управления РГПУ им. А. И. Герцена: основные образовательные программы. ....                          | 193 |
| Тихонов А. В. Управление как объект познания. ....                                                                           | 207 |

## Проблема человеческого фактора в контексте информационно-управляющих взаимодействий в системах «мозг – организм – среда обитания»

**В. А. ИЛЮХИНА,**

*лауреат Государственной премии СССР,  
доктор биологических наук, профессор,  
зав. лабораторией физиологии состояний  
Института мозга человека РАН,  
г. Санкт-Петербург*

В начале третьего тысячелетия аксиоматично утверждение о том, что проблема человеческого фактора приобрела первостепенное значение в связи с интенсификацией техногенных направлений развития современного общества. Эта проблема актуальна для всех сфер жизнедеятельности человеческого сообщества от медицины до экономики и национальной безопасности.

В число важнейших вопросов, требующих разрешения, входят следующие. Насколько биологический потенциал современного человека может обеспечить широкий спектр приспособительной деятельности в условиях активно изменяемой им среды обитания? Какова социально-биологическая плата за расхождение между скоростями генетически детерминированных и онтогенетически закрепленных процессов жизнедеятельности организма человека и скоростями, предъявляемыми современной техногенной средой обитания?

Известно, что, избрав технократический путь развития с интенсивным наращиванием скоростей коммуникационного взаимодействия и компьютеризации всех сфер жизнедеятельности (работа, учеба, быт), уже в XX веке человеческое сообщество вошло в противоречие со скоростями генетически детерминированных и онтогенетически закрепленных процессов жизнедеятельности индивидумов, активно изменив наследственно обусловленные границы приспособительных возможностей организма и переносимости требований, предъявляемых социально-биологической средой.

Сегодня большая часть популяции – это быстроутомляемые люди с ограниченными компенсаторно-приспособительными возможностями. Синдром «хро-

Дело в другом. Научно-технический прогресс, как учит русский космизм, есть фундаментальный способ осуществить свое предназначение в мире. Человечество с помощью научно-технического прогресса осуществляет свою анти-энтропийную миссию в универсуме. Г. С. Батищев различал два принципиально различных вида универсализма человека: во-первых, универсализм антропоцентрический, и, во-вторых, универсализм, как он выражался, «служения объективной диалектике».<sup>24</sup> Этот порыв «служения» человечества, выраженный в нашей новоевропейской или техногенной цивилизации, не исключено, по сути, *трагичен* и приведет человечество к самоуничтожению.<sup>25</sup> Но процесс техногенеза,<sup>26</sup> где само простое выживание человечества есть не самоцель, а, напротив, человечество предстает лишь агентом в геологическом и, шире, — космическом развитии, этот процесс техногенеза придает высший смысл бытию человечества во Вселенной.<sup>27</sup>

Уже давно отмечалось на психологическом уровне, что творчество теснейшим образом связано с эмпатией.<sup>28</sup> Однако речь может идти не только о том, что эмпатия — это процесс моделирования «Я» Другого, но и о том, что в научно-технических инновациях человечеству эмпатически раскрывается самая суть мира. Не случайно М. Хайдеггер трактовал технику как «Entbergen» — *обнаружение* мира в человеческой активности.<sup>29</sup> Таким образом, научно-технические инновации предстают не только и не столько как материальное благоустройство человечества в мире, но и как разрешение фундаментальных задач человечества, включенного как необходимый элемент в космическое целое. Социальный институт науки-техники, как и социальный институт базирующегося на средствах массовой информации искусства, выступает не только фундаментальным инструментом управления постсовременным обществом, но и способом выполнения человеческого предназначения в универсуме.

<sup>24</sup> См.: Батищев Г. С. 1) Диалектика творчества. — М., 1984. — С. 18; 2) Введение в диалектику творчества. — СПб., 1997.

<sup>25</sup> См.: Ильенков Э. В. Космология духа (1950-е гг.). Попытка установить в общих чертах объективную роль мыслящей материи в системе мирового взаимодействия. (Философско-поэтическая фантазмагория, опирающаяся на принципы диалектического материализма) // Ильенков Э. В. Философия и культура. — М., 1991. — С. 415–437. Здесь предполагается, что научно-технический порыв человечества приведет к такому космическому взрыву, в огне которого оно погибнет, но Вселенная обретет новую энергию для дальнейшего развития.

<sup>26</sup> Термин, введенный А. Е. Ферсманом. См.: Ферсман А. Е. Геохимия: В 4 т. — Т. 2. — Л., 1934. Здесь техногенез предстает как тип минералообразования, связанный с хозяйственной деятельностью человека (С. 27).

<sup>27</sup> См. подробнее: Пигров К. С. 1) Техника и космический смысл человеческого бытия // Мост. — 1999. — № 7. — С. 33–34; 2) Техника и космический смысл человеческого бытия // Космизм и новое мышление на Западе и Востоке: Материалы международной научной конференции. — СПб.: Нестор, 1999. — С. 67–73.

<sup>28</sup> См., напр.: Басин Е. Я. Творчество и эмпатия // Вопросы философии. — 1987. — № 2. — С. 54–66.

<sup>29</sup> См.: Хайдеггер М. Вопрос о технике // Новая технократическая волна на Западе. — М., 1986.

## Социальная анатомия управления

В. П. ГОРЮНОВ,

доктор филос. наук, профессор,  
зав. кафедрой философии  
С.-Петербургского гос.  
политехнического ун-та

Традиционно проблема управления рассматривается в контексте усиления роли так называемого человеческого (субъективного) фактора в общественном развитии по мере возрастания его масштабов и сложности. Данное положение имеет определенный эмпирический смысл, но с точки зрения понимания сущности управления оно малосодержательно. Управление необходимо рассматривать на фоне закона самого общественного развития, только при этом условии можно вести речь о его социально-научном, а значит, и о методологически результативном социально-философском анализе.

Научно-теоретическое познание предполагает возможность построения идеальной модели объекта как средства познания. В естествознании такие модели есть, и потому есть теоретическое естествознание. В обществознании появлению теории мешает его идеологический характер, поэтому в обществознании господствует плюрализм. На научной же основе осуществляется разработка средств борьбы (экономической, политической, идеологической, военной).

В предлагаемом ниже материале делается попытка в плане постановки проблемы сформулировать некоторые исходные положения и обозначить возможные направления исследования управления как специфического социального феномена.

Человек преодолел границы естественно-природного равновесия, получив на основе использования техники дополнительные средства жизни сверх данного самой природой и увеличив свою численность в той же самой среде обитания. Его жизнедеятельность осуществляется в рамках производственно-природного равновесия, переходящего с одного уровня на другой по мере расширения сферы материального единства общества и природы. Тем не менее, в качестве потребляющей системы в границах одного и того же типа материально-техни-

ческого развития общество принципиально не отличается от любой другой организационной системы в том плане, что извлекает из окружающей природной среды вполне определенные ресурсы, конкретные вещества и в силу их исчерпаемости всегда ограничено в своем росте. На каждой очередной ступени производственно-природного равновесия, соответствующей историческому типу материально-технического развития, имеется абсолютный предел роста, не преодолев который, общество не только не поднимется на более высокий уровень, но не сможет удержаться и на существующем, поскольку потребляет ресурсы сверх суммы их фиксированных запасов и естественного воспроизводства.

Следовательно, однажды вырвавшись за пределы естественно-природного равновесия, общество обрекло себя на вечную смену технологических ступеней, не будучи в состоянии окончательно закрепиться на какой-либо из них, поскольку безвозвратно исчерпывает невозобновляемые ресурсы и превышает уровень восстановления возобновляемых ресурсов. На каждом этапе материально-технического развития оно необходимо достигает предельного уровня производства и, чтобы не погибнуть, вынуждено переключаться на использование качественно новой ресурсной базы. В целом материально-техническое развитие общества предстает перед нами как поступательный необратимый процесс, при этом каждый новый производственно-технологический переход осуществляется ценой все более возрастающих дополнительных затрат.

Таким образом, линия материально-технического развития общества складывается в результате взаимодействия двух переменных: рост производства средств жизни и снижение ресурсного потенциала природной среды. При этом чем более истощается природная среда, тем более дополнительного труда требуется даже для сохранения достигнутого уровня производства, а на определенном гипотетическом этапе, когда научно-технический прогресс уже не сможет обеспечить компенсирующий прирост новых ресурсов в среде, производство и вовсе перейдет в фазу абсолютной неэффективности.

Иначе говоря, совокупная масса ресурсов, непосредственно и опосредованно расходуемых на осуществление процесса производства, в конечном счете растет с опережением, в силу чего совокупная масса производимых средств жизни не способна заполнить требуемый объем потребления даже при условии его усредненности в уравнилельском варианте распределения, оставаясь всегда меньшей по сравнению с той массой, которая обеспечила бы возможность существования всех участников производства. Иначе говоря, материально-техническое развитие, позволяя на основе научно-технического прогресса осуществить абсолютный рост производства средств жизни и численности народонаселения, ни при каких обстоятельствах не может устранить указанное выше неравенство, «преодолеть» данную техносциальную формулу. То есть общество не в состоянии догнать самого себя в непрекращающейся гонке производимых и необходимых ресурсов жизни.

Наступление эпохи цивилизации ознаменовалось созданием техники, позволившей перейти к универсальному использованию окружающей среды в ка-

честве источника ресурсов своего существования и тем самым преодолеть ограничения естественно-природного равновесия. Но если эффективность труда изначально имеет отрицательное значение, когда расход рабочей силы изначально выше полученного результата, то для осуществления процесса производства недостаточно покорения сил природы, необходимо еще *покорение сил другого человека*, превращение его всего лишь в говорящее орудие. Качественное отличие техники цивилизованного общества от первобытной техники состоит в том, что она позволяет человеку превратить другого человека в средство своей целесообразной деятельности, использовать его как данную самой природой рабочую силу. Соответственно, вся техническая история цивилизации характеризуется двойственным отношением человека к технике, проявляющемся в общественном разделении людей, когда для одних техника является средством жизни и собственного развития, а другие служат ее живым придатком, развивающимся в границах выполнения предписанной им техносервисной функции.

Главное социальное отношение господства и подчинения, бытие людей в отношениях друг с другом в качестве цели и средства составляет столь же необходимое условие осуществления материального производства, как и техника, — это две равноправные и неразрывно связанные стороны процесса производства. Данное общественное отношение «цели и средства» само по себе, как таковое, не зависит от уровня материально-технического развития и всегда остается базовым элементом любой социальной системы. В ходе технического прогресса меняются лишь его исторические формы, и именно в этих пределах детерминации можно говорить об определяемости производственных отношений характером и уровнем развития производительных сил. Что касается социальных революций, то они сводятся к перераспределению мест в системе социальной дифференциации, не будучи в состоянии упразднить ее в принципе.

Социальная дифференциация есть отношение различия, устанавливаемое и поддерживаемое активно. Это отношение зависимости, а не различия не зависящих друг от друга людей. В конечном счете социальная дифференциация выражается в дискриминации, как узаконенном неравенстве, по самым разным признакам — расовым, национальным, религиозным, имущественным и пр. В собирательном виде социальная дифференциация — это разное право на жизнь вообще.

Физический смысл техносциальной формулы общества состоит в том, что обществу, как совокупности людей, требуется большее жизненное пространство, чем то, которое оно в состоянии создать, то есть нужна большая масса ресурсов жизни, чем та, которую люди могут произвести. Иначе: масса прожитой (сохраненной) жизни требует большей массы расходуемой жизни. Отсюда вытекает объективная необходимость управления.

Итак, в основе человеческого способа жизни лежит совместная техническая деятельность людей по получению ресурсов, характеризующаяся техносциальной формулой, препятствующей спонтанной самоорганизации общества,

в силу чего для регулирования общественной жизни координации недостаточно. Человеческий способ жизни базируется на *управлении, сущность которого составляет организующее насилие*. Управление, как особое явление бытия, присуше только обществу, поскольку, во-первых, в обществе нет самоорганизации и именно управление обеспечивает целостность его функционирования и развития на всех уровнях; во-вторых – в силу действия техносциальной формулы общества, обуславливающей фундаментальность отношений господства и подчинения (отношение «цель – средство») и вытекающую из этого насильственную природу управления. *Управление – это всегда усилие, напряжение*, без которого управляемая система угасает и распадается.

Следует различать, с одной стороны, организационно-психологические проблемы управления, то есть проблемы субъектов управления, лидеров, и, с другой стороны, проблемы системы управления, где на первом плане находится фактор социальной дифференциации.

Господствующие силы (слои) общества управляют, они вырабатывают законы, вообще систему нормативов, и обеспечивают их исполнение. Разумеется, всех воров и бандитов не переловить, потому что их масса – величина относительная. Однако надо учитывать, что формы правонарушений меняются, как вообще меняется социальная дифференциация, которая исторически изменчива, но не устранима. Поэтому всегда кто-то состоит в законе, а кто-то находится вне закона – всегда сохраняются неравенство и принуждение.

Система политического управления целостна, персонализирована до самого верха, до управленческого лидерства всей общности. В либеральной системе экономического управления сквозной вертикали нет. Хозяева и распорядители присутствуют только в отдельных хозяйствах. Следовательно, политические и хозяйственные системы управления различны по своей типологии.

В основе управленческих решений лежат интерес и объяснительная модель окружающего мира. Интерес может быть в большей или меньшей степени осознанным, рационально или иррационально выраженным, а объяснительная модель окружающего мира – мифологической или научной. Соответственно, управленческие решения могут быть адекватными или иллюзорными, утопическими. Но в любом случае субъективность управления имеет объективное основание – борьбу за выживание. В этом смысле становится понятным афоризм о том, что в политическом управлении ошибка хуже преступления. Еще точнее можно сказать, что управление не может быть истинным или ложным, оно либо выигрышное, либо проигрышное. Успех в управлении одной системой предполагает поражение управления другой системой. Таким образом, персонализация управления обусловлена действием техносциальной формулы. Вне последнего обстоятельства, в абсолютистской модели общества, персонализация управления просто не нужна.

Управление необходимо там, где имеется дефицит ресурсов. Оно обеспечивает координацию деятельности определенной социальной общности (группы)

по получению средств жизни в рамках действия техносциальной формулы. Следовательно, *управление неразрывно связано с борьбой интересов, насилием*, оно не ограничивается ни координацией (например, дирижирование оркестром), ни согласованием (например, в ООН). Управленческие решения направлены на регулирование социальной дифференциации как внутри управляемой системы, так и в ее взаимодействии с другими системами.

Социальное давление вездесуще, всепроникающе – от него нет защиты. В целом сила социального напряжения в обществе (сил борьбы, отталкивания, распада) больше, чем сила внутреннего притяжения в нем. Потому и необходимо управление как организующее силовое начало общественной целостности.

С этой формулой связана необходимость принятия решений, осуществления выбора между выживанием одних (себя, например) и лишением такой возможности других, и наоборот. *Управление – это всегда принуждение*, оно соткано из решений, в основе которых лежит выбор.

Сущностное понимание управления предполагает вычленение и анализ двух фундаментальных моментов:

1) Спонтанная самоорганизация человеческой (общественной) жизнедеятельности принципиально невозможна по формуле, общественная организация имеет централизующее волевое, силовое начало. Вместе с тем это силовое начало (властный центр) по причине несовпадения общественных интересов устанавливается только в непримиримой борьбе и всегда имеет ограниченный ресурс (потенциал) регулирующего, подчиняющего воздействия на общность. Следовательно, сфера управления изначально и всегда остается предметом бескомпромиссной борьбы – борьбы за власть, за господство над общностью.

2) Главной функцией управления, ради которой общность как объект управления терпит насилие со стороны власти, как субъекта управления, является обеспечение возможности выживания общности в окружении других общностей и превращение их жизнедеятельности в средство своего собственного существования.

Таким образом, главное в понимании управления состоит не в вопросе о признании или отрицании борьбы как сущностной характеристики управления, а в вопросе о характере этой борьбы, то есть о соотношении, соподчиненности ее внутриобщностных и межобщностных оснований.

Модель общественного устройства как единая общепринимая система нормативов (правил игры) невозможна по формуле. Складывание совокупности совместно живущих людей в целостную систему общества обеспечивается не единым стремлением к созданию такой системы, а борьбой за место в ней, борьбой по определенным основаниям, вытекающим из определенности человеческого существования. По той же причине оказывается невозможной всеобщая толерантность, она достижима лишь в ограниченном виде в областях (сферах) жизни, частично перекрывающих общество и не связанных с всеобщими интересами.

Люди как люди, объективно заинтересованы жить совместно (не просто вместе жить, а образовывать единую производящую систему), что составляет человеческий способ жизни. Однако эта система социально дифференцирована, фундаментальным социальным отношением является отношение «цель – средство». Никто не заинтересован быть «средством», субъективным стремлением является положение «цели».

Функция управления – обеспечение целостности системы, сохранение ее функционирования и развития. Здесь два направления (два момента) управленческой деятельности: первое – занятие общностью (управляемой системой) лидирующего положения «цели» (благоприятного положения для выживания). Второе – установление и поддержание внутренней социальной дифференциации, позволяющей добиться наиболее устойчивого существования общности.

Внутренняя целостность общности держится на идеологии, вся духовная жизнь общности в концентрированном виде есть идеология, то есть средство борьбы за лидерство в системе отношений с другими общностями. Идеология объективно ориентирована не на истину, не на справедливость, а на получение результата, достижение победы. По своей форме идеология может приобретать самый разный вид: истинная религия (вера), подлинная справедливость, правдивая социальная система, великая национальная идея и прочее. Политика в свете техносоциальной формулы общества лишается своей таинственности и запутанности, становится прозрачной для понимания. В частности, обретают свой рациональный смысл тезисы о свободе политики от морали, о вседозволенности средств в получении результатов. Стало быть, управление есть поддержание порядка от имени интереса, а не во имя истины и справедливости, последние преломляются через интерес.

Таким образом, наличие управления предотвращает войну всех против всех, войну как хаос. Вместе с тем управление не означает существования некой надобщественной силы, оно означает поддержание порядка, устанавливаемого в интересах победителей в войне всех против всех.

## Управление производственно-экономическими системами

**В. А. АБЧУК,**

*заслуженный деятель науки РФ,  
доктор технических наук,  
профессор кафедры  
социального менеджмента  
РГПУ им. А. И. Герцена*

Современное предприятие представляет собой сложную производственно-экономическую систему, его характеризуют следующие системные черты:

- *многообразие* структуры, которое выражается в большом количестве разнообразных структурных элементов, таких как цеха, хозяйства, лаборатории;
- *различие природы элементов*, которое, как известно, является одним из существенных признаков сложных систем, очень ярко выражено в производственно-экономических системах. В качестве основных элементов производства рассматривают рабочую силу, средства труда, предметы труда.

Эта основная дифференциация может быть, естественно, углублена и расширена.

*Многосвязность элементов* производственно-экономической системы, которая выражается в наличии множества самых разнообразных связей между элементами ПЭС. Передача различных деталей по ходу технологического процесса, передача различных видов энергии, обеспечение производственного процесса ремонтом и инструментом, информационные связи, транспортные коммуникации, социальные связи между членами коллектива ПЭС – таков далеко не полный перечень различных видов связи элементов.

Связи и отношения элементов ПЭС отличаются устойчивостью, постоянной пропорциональностью.

*Динамичность*, заключающаяся в постоянной смене состояний производственно-экономической системы, является ее характерной чертой. Эта динамичность выражается в цикличности производственного процесса, изме-