

и многопрофильную помощь. Однако, поскольку медицинские записи делаются теперь не на бумажных, а на электронных носителях, возросла озабоченность по поводу безопасности и конфиденциальности информации о пациентах. Несмотря на то, что EHR предлагает преимущества в доступе к конфиденциальным данным пациента и управлении ими в электронной форме, это также может обеспечить возможность недобросовестного использования этой информации лицами, которые могут преднамеренно или непреднамеренно нарушать этические принципы. Почему риск нарушения электронной этики настолько высок? Возможно, потому что недавний опыт в цифровую эпоху показал бесчисленное количество раз, что одно нарушение частной жизни человека открывает двери для потенциально неограниченного дублирования и распространения информации. А это ведет, следовательно, к неспособности восстановить доверие и конфиденциальность пациента в EHR. В данном контексте можно рассмотреть меры, предпринимаемые в Республике Узбекистан по интеграции информационно-коммуникационных систем в сферу здравоохранения [6], поскольку недавно обсужденный законопроект о внедрении телемедицины рассматривает телемедицинские технологии именно в качестве трехролевой модели врачевания, трансформированной из базовой двухролевой договорной модели.

С 2017 года в Ташкентском государственном стоматологическом институте, впервые в Республике Узбекистан, на 2 курсе бакалавриата включен в процесс додипломного образования обязательный курс «Биоэтика». Это осуществлено с целью внедрения международных стандартов обучения, согласно Программе комплексного развития системы высшего образования на период 2017—2021 годы.

**Вывод:** врачи – стоматологи должны обладать широким кругозором, быть разносторонне образованными, мыслящими, не корыстными специалистами и, в то же время, быть внимательными и сердечными по отношению к пациентам. Достичь этого позволит углубленная интеграция биоэтических принципов в стоматологическое образование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Terrie Bruscino. Basic Ethics in Dentistry*, 2012.
2. *Ethics Handbook for Dentists. An Introduction to Ethics, Professionalism and Ethical Decision Making*. American College of Dentists, Gaithersburg, Maryland, 2012.
3. *Ozar, David T., Schiedremayer, David L., Siegler, Mark. Value categories in clinical dental ethics*. JADA, 1988.
4. *Мухамедова, З.М. Актуальные проблемы этики в стоматологическом образовании*. Гуманитарный трактат. Выпуск № 14, 2017; *Мухамедова З. М. Этические категории в клинической стоматологии*. Гуманитарный трактат. Выпуск № 15, 2017.
5. *Ozar, David T. and Sokol, David J. Dental Ethics At Chairside: Professional Principles and Practice Applications*. St. Louis, Mosby, 1994.
6. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». №УП-4947 07.02.2017. Режим доступа: <http://www.lex.uz/ru/docs/3107042>; Указ Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан». №УП-5590 07.12.2018. Режим доступа: <http://lex.uz/docs/4096199>, Законопроект РУз «О совершенствовании системы здравоохранения путем адаптации к настоящим условиям концепций «Умной медицины» и «Центра единой медицинской информации», позволяющих раннее определение и дистанционное лечение болезней с применением телемедицинских технологий в Республике Узбекистан». Режим доступа: <https://regulation.gov.uz/oz/document/1365>.

## ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

### FEATURES OF SOCIO-ECOLOGICAL MANAGEMENT

**Н.А. Некрасова<sup>1</sup>, А.С. Некрасов<sup>1</sup>, С.И. Некрасов<sup>2</sup>, Л.Я. Мещерякова<sup>2</sup>**  
**N. Nekrasova<sup>1</sup>, A. Nekrasov<sup>1</sup>, S. Nekrasov<sup>2</sup>, L. Meshcheryakova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва, Россия*

<sup>2</sup>*Московский государственный технический университет гражданской авиации (МГТУ ГА)*  
*sinekrasov@mail.ru*

*<sup>1</sup>Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia*

*<sup>2</sup>Moscow State Technical University of Civil Aviation (MSTU GA), Moscow, Russia*

В статье рассматривается феномен социально-экологического управления, его сущность и особенности в связи с тем, что воздействие человека на природу достигло критических рубежей. В системе «человек-природа» оба компонента стали равноправными по силе взаимодействия. Поэтому появилась необходимость вводить широкую сеть запретов и ограничений на производство и технологии, с целью сохранения и поддержания природной среды.

The article discusses the phenomenon of socio-ecological management, its essence and features due to the fact that human impact on nature has reached critical levels. In the “man-nature” system, both components became equal in strength of interaction. Therefore, there was a need to introduce a wide network of prohibitions and restrictions on production and technology in order to preserve and maintain the natural environment.

**Ключевые слова:** социально-экологическое управление, принцип необходимого разнообразия, управляемая система, социоприродные системы, оптимизация экологических процессов.

**Keywords:** socio-environmental management, principle of necessary diversity, management system, socio-natural systems, optimization of environmental processes.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2020-1-82-85>

Экологическая ситуация является предметом особого внимания для общественных движений, средств массовой информации и широких слоев населения всех стран мира. Поэтому не случайно экологическая информация в развитых странах общедоступна и занимает одно из ведущих мест в политической и общественной жизни.

Человеческая жизнь нуждается в бесконечном снабжении пищей, воздухом и водой. Потребности каждого человека в воздухе и воде относительно постоянны (10–20 м<sup>3</sup> воздуха и 1–2 литра воды в день), тогда как индустриальные процессы, производство и переработка энергии, промышленность, очистка и удаление отходов требуют все возрастающего количества природных ресурсов. В промышленно развитых странах экологические проблемы качественно отличаются от экологических проблем развивающихся стран, где остро стоит проблема высокой смертности от голода и недоедания, т.е. проблема элементарного физического выживания человека при больших запасах природных ресурсов – в отличие, например, от стран Западной Европы, где история интенсивного природопользования насчитывает сотни лет, и природные ресурсы сильно истощены.

В этих условиях от специалистов требуется компетентность в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Задача состоит в том, чтобы вовремя и правильно оценить сложившуюся ситуацию, определить границы саморегулирующих возможностей биосфера, оптимизировать хозяйствственные действия, выбрав тем самым тактику взаимодействия человека и природы, выработать стратегию охраны и безопасности окружающей среды. Для достижения этих целей необходимы разработка и грамотное применение *системы социально-экологического управления*. Вместе с тем, решение этой задачи затруднено: по причине недоразвитости экологического сознания и стиля мышления населения и лиц, принимающих ответственные решения в данной сфере; из-за засилия техницизма и экономизма, обусловленных крайне односторонним миропониманием – лишь через призму технических и экономических факторов. По признанию самих экономистов, общественное развитие вплоть до нашего времени рассматривалось как бы в двухмерной системе координат, включающей социальные и экономические измерения с параметрами: население, социальные институты, производственные доходы, национальное богатство, уровень технологий, прибыль и т.п., а природа анализировалась «как лежащая за границами» управляемой системы. Да и само общественное развитие, и многие его компоненты (население, технологии, социальные институты и т.п.) рассматриваются в этой «системе координат» как «чисто» социальные явления и процессы без их природной компоненты и вне отношений со средой обитания.

«Феномен социально-экологического управления вытекает из отношений людей друг с другом и природой, социально-экологического характера трудовой деятельности» [1, с. 198]. Вместе с тем, «управлять природой не только в ее целом, но и во многих частных отношениях человек не может, ибо силы человечества в настоящем и будущем не могут быть даже соизмеримы с безграничной мощью и бесконечностью природы» [2, с.87]. Одна из особенностей социально-экологического управления заключается как раз в том, что управление природными процессами и явлениями предполагает управление социальными процессами, включая действия и поступки человека.

«Преобразование природы и управление ею начинается с себя», – любил повторять большой знаток и почитатель природы писатель М. М. Пришвин. В русле этих и подобных им положений лежит и так называемый *принцип необходимого разнообразия* (Р. Эшби), согласно которому эффективное управление возможно лишь в том случае, если внутреннее разнообразие (сложность) управляющей системы превосходит разнообразие (сложность) управляемой системы. Человек способен прекрасно управлять автомобилем или другой технической системой, т.к. сложность их значительно уступает сложности водителя. Когда же в качестве управляемой системы выступает биогеоценоз, ландшафт, а тем более вся социо- и биосфера, человек как бы уступает им по своей внутренней сложности.

Некоторые трудности в понимании и разработке понятия социально-экологического управления связаны с недостаточно дифференцированным подходом к тем процессам и явлениям в системе «человек-общество-биосфера», которые уже являются объектами управления или могут стать таковыми в нужное человеку время. Практике и теории давно известны «селекция как управляемая эволюция», «мелиорация», «противоэрозионная защита почв», «управление почвообразовательным процессом», «управление некоторыми популяциями» и «биоценозами», «управление агробиогеоценозами» и т.п., являющиеся по существу разновидностями или формами социально-экологического управления. В этом плане рассуждения по поводу того, что человек даже в частностях не способен управлять природой, просто ошибочны. Человек давно управляет рядом природных процессов, и в некоторых случаях весьма успешно. Имеют место, конечно, и просчеты, ошибки, которые обусловлены многими факторами, в том числе сложностью и некоторой противоречивостью самого управления. Поэтому управление – это не только блага, но и опасности. Вместе

с тем, управление становится необходимым существенным звеном существования. «Управление как опасный меч. Весь вопрос в том, сумеем ли мы взяться за рукоятку или же схватимся голой рукой за отточенный клинок» [2, с. 318].

Управляющая система (человек, общество) вольно или невольно имеют дело не только с естественными и природными процессами, но и с процессами, которые порождены самой управляемой системой. Вот почему объектами управления оказываются в том числе и последствия человеческой деятельности, которые активно влияют на управляемую систему, вынуждая ее постоянно перестраиваться. «Управление гигантскими силами, вызванных к жизни человеком, требует развития определенных психических свойств, способных направить разум не только на покорение природы, но и на то, чтобы сделать цивилизационной психику самого человека» [3, с.293].

Объектом социально-экологического управления являются социо-экосистемы и протекающие в них социально-экологические процессы. Экологические процессы, как и процессы социальные, можно разделить на *функциональные*, способствующие осуществлению основных функций социального объекта, и *дисфункциональные*, препятствующие реализации его функций. В настоящее время экологические процессы, в большинстве своем, носят дисфункциональный характер, т.е. находятся в состоянии экологического кризиса. Необходимо искать выход из создавшейся ситуации, найти оптимальное решение выхода из экологического кризиса через управление оптимизацией экологических процессов. Если биосистемы регулируют свои функции автоматически, при отсутствии антропогенного давления, то оптимизацией социально-экологических процессов занимаются люди, социальные группы, общество, которые являются одновременно и объектами, и субъектами управления, осуществляемого различными органами управления.

Используется большой арсенал научных методов изучения социальных объектов: наблюдение, социальный эксперимент, индукция и дедукция, анализ и синтез, абстрагирование, моделирование, системный анализ, исторические и логические подходы – то есть общенаучные методы, а также специфические методы, имеющиеся у каждой из наук, изучающих социальные системы. Таким образом, сложность объекта социально-экологического управления обуславливает многообразие методов, применяемых при управлении как природными, так и социальными системами: общенаучные методы (наблюдение, диалектические методы, в том числе и системный подход, и др.), частные методы социологии и естественных наук.

*Структура социально-экологического управления* представлена также многообразием ее форм. Так, в зависимости от масштабов, можно выделить глобальное, региональное и локальное социально-экологическое управление; по временным меркам можно различать долгосрочное и краткосрочное управление, в этом же контексте можно говорить о перманентном и превентивном социально-экологическом управлении; в зависимости от степени согласования социальных и природных процессов в системе «человек-общество-биосфера» представляется возможным выделить оптимизирующую и оптимизационное управление.

Управление есть, главным образом, выбор одного решения и действия из множества возможных, причем это действие или решение должно быть наилучшим или оптимальным. При этом понятия оптимальности и экстремальности в экологии противоположны: первое характеризует нормальное существование и развитие организмов и их групп, а второе – выход за пределы нормы, т.е. аномальное. Так, человек кровно заинтересован в максимальном оздоровлении среды путем высочайшей степени очистки производственных и хозяйственных сточных вод, максимальной утилизации отходов производства, максимального улавливания газов, пыли, других летучих веществ и остатков углеводородного топлива и т.п. при минимальных энергетических и трудовых затратах. В связи с обострением экологических проблем стоит задача разрешить противоречие между экономической и экологической эффективностью. Оно разрешается, если установки оптимальных соотношений между ними такие, когда выпуск максимума продукции сопровождается минимальным ущербом окружающей среде при соответствующих разумных затратах. Специфика социально-экологической оптимизации, разумеется, связана с производственно-хозяйственной и биосфера-преобразующей деятельностью человека, которая, как известно, характеризуется широчайшим размахом, неоднозначностью проявления во времени, множеством трудно прогнозируемых последствий воздействия на социо- и биосферу.

Социально-экологическая оптимизация возможна лишь на основе согласования и компромисса между различными интересами, целями и потребностями. Оптимизирующее социально-экологическое управление – это процесс, деятельность, в результате которой достигаются оптимальные отношения между социальным и природным, это поиски оптимальных решений и оптимальных форм управления. Как показывает опыт истории, в действиях и поступках людей больше хаотичного, чем в биосфере. Поэтому в социально-экологическом управлении на первый план выдвигается оптимизация деятельности и отношений человека с биосферой. Это означает выделение в социально-экологической оптимизации, по крайней мере, двух аспектов: оптимизации компонентов (популяций, процессов техники, технологий и т.д.) и оптимизации всевозможных отношений в системе «человек-общество-биосфера». Очевидно, что проблема социально-экологической оптимизации может быть осмысlena в контексте всей биосфера-преобразующей деятельности человека, со всеми ее противоречиями, многообразием целей и средств, положительными и негативными последствиями.

Среди целей социально-экологического управления выделяется *цель оптимизации среды обитания человека* ради защиты его от негативных последствий его же производственно-хозяйственной деятельности в социо- и биосфере, т.е. защита природы *для* человека *от* человека. Цель защиты должна быть дополнена критерием нормальной, здоровой жизнедеятельности человека в изменяющихся условиях среды. Снижение работоспособности, многие заболевания человека являются сигналом о неблагоприятных условиях жизнедеятельности, порожденных зачастую самим человеком. Но зависят они не только от технологий, неразумной хозяйственной деятельности, но и от нравственных, эстетических и других духовных качеств человека. Поэтому *человеческое измерение*

социально-экологической оптимизации должно быть расширено за счет нравственных и эстетических критериев. Стало быть, преобразование социальной и природной среды по законам нравственности и красоты должно рассматриваться в качестве важного признака социально-экологической оптимизации. «Моральные и эстетические принципы, лежащие в основе управления природой, становятся и принципом сохранения высших материальных и духовных ценностей человеческой культуры» [4, с. 158].

На основании вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. С полным правом можно судить об особой специфике социально-экологического управления по отношению к другим видам управления; его следует рассматривать по принципу системного подхода, включающего в себя экономические, правовые, организационные и другие аспекты, с определенным уклоном решения проблемы во взаимоотношения «человек-общество-биосфера».

2. Цели и ориентиры социально-экологического управления состоят в том, чтобы путем воздействия на социальные и природные процессы и явления достигать их согласованности и оптимизации в такой сложной системе, какой является система «человек-общество-биосфера». Иными словами – это управление социально-природным в его диалектическом единстве, обеспечивающем оптимизацию всех отношений в системе «человек-общество-биосфера» с целью его устойчивого и относительно неограниченного развития.

3. Отсюда следует многоаспектность и системный характер социально-экологического управления. По содержанию оно богаче любого из известных видов управления: социального, экономического, государственного, правового, политического и т.п.

4. Любое управляющее решение и действие в системах социально-экологического управления является результатом компромисса, адаптации и учета различных потребностей и интересов, присущих человеку и обществу, и объективных интересов управляемой системы. Без анализа этих интересов мы никогда не сможем оценить реакцию управляемой системы на управляющие воздействия.

В связи с этим мы считаем, что в системе социально-экологического управления принципиальному пересмотру подлежит проблема активности управляющей и управляемой систем. Если, например, в управлении техническими системами между управляющей и управляемой системами устанавливается однозначная связь с жестко фиксированным результатом, то в управлении социально-природными системами эта связь подвижна, неоднозначна, а результат достижим и предсказуем с большей или меньшей вероятностью, поскольку природные явления и процессы включены здесь в человеческую деятельность, а она – в причинно-следственные связи и отношения природных процессов и явлений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Жердев, Р.В. Социальная экология. Управление. Ноосфера: Монография. – Орел: ОрелГТУ, 2003. – 273 с.
2. Рудский, В. В. Категория экологического риска в географических исследованиях // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10 (часть 14) – С. 3153-3156.
3. Дельгадо, Х. Мозг и сознание. – М., 1971. – 293с.
4. Демиденко, Э.С., Дергачева, Е.А. Техногенное развитие общества и трансформация биосферы. – М.: КРА-САНД, 2017. – 288 с.

## БИОЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В СФЕРЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### BIOETHICAL ASPECTS OF MEDICAL TOURISM IN THE AREA OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES

**E. E. Петровская, А. Б. Жабинская**

**E. Petrovskaya, A. Zhabinskaya**

ЦВР «Эмбрио», г. Минск, Республика Беларусь,  
elenaeembrioby@gmail.com

Center of assisted reproduction “Embryo”, Minsk, Republic of Belarus

В настоящее время вспомогательные репродуктивные технологии (далее – ВРТ) позволяют решать проблему бесплодного брака. Появление ВРТ сразу повлекло за собой множество этических вопросов, которые требовали решения и на законодательном уровне. В зависимости от взглядов и традиций, разные страны по-разному интерпретируют одни и те же понятия, поэтому и законодательство различно. Это является одной из причин широко развитого в современном мире медицинского туризма. Применительно к ВРТ, медицинский туризм вызывает ряд конфликтов не только на законодательном уровне, но и в этической сфере, и может иметь негативные последствия для пациентов и их детей. В статье рассматриваются ключевые биоэтические аспекты ВРТ, ставшие причиной конфликтов в современном мире.