

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



Серия «Психология»
2014. Т. 10. С. 2–15
Онлайн-доступ к журналу:
<http://isu.ru/izvestia>

ИЗВЕСТИЯ
*Иркутского
государственного
университета*

УДК 159.99

Изоморфизм как естественный и психологический феномен и его влияние на гармонию отношений человека с окружающим миром

А. Д. Карнышев

Иркутский государственный университет, Иркутск
E-mail: ale3441@yandex.ru

Аннотация. Нобелевская премия (2014 г.) по физиологии и медицине стимулировала внимание к введенному гештальтпсихологией понятия изоморфизма. Статья показывает возможные виды изоморфизма в его разных вариантах: 1) в явлениях неживой природы; 2) в живой природе; 3) явления внешнего и внутреннего мира; 4) социально-психологический и 5) культурный изоморфизм. На конкретных примерах особенностей личности, персонифицированной деятельности и экологичной экономики автор стремится показать роль изоморфизма в гармонии отношений человека с окружающим миром.

Ключевые слова: изоморфизм, нейропсихология, гармония отношений, эмерджентность, персонифицированная деятельность, природосообразность, экологичная экономика.

Сегодня в науке все чаще рассматриваются положения, согласно которым внешний для человека мир необходимо анализировать в подобии (изоморфизме) с его внутренним миром. В свое время понятие «изоморфизм» использовали и в гештальтпсихологии, чтобы продемонстрировать реалию, когда психический опыт (такой как восприятие) постоянно сопровождается нейрофизиологической репрезентацией, т. е. подобен ей в своей структуре. Согласно данной концепции, для человека существуют два отличных друг от друга мира: мир наших ощущений, переживаний и мир физический, лежащий «за» переживаниями. Мир переживаний рассматривался как физиологическая реальность и как психическая реальность, которые связаны между собой отношениями изоморфизма. При этом среди принципов анализа в гештальтпсихологии было подчеркивание того, что анализ частей (подструктур) предмета или явления никогда не может дать понимания целого, поскольку целое состоит из частей, **дополненных** взаимодействием и взаимозависимостью частей [20, с. 80].

Для дальнейшего анализа детализируем содержание понятия «изоморфизм», установленное в гештальтпсихологии. В отечественной психологии данные положения развивались и совершенствовались с давних пор. Здесь в

качестве примера можно привести идеи А. Р. Лурии о функциональных системах. «Мы отвергли и холистическую теорию, говорящую, что каждая функция равномерно распределена по всему мозгу, и теорию локализации всех, в том числе сложных психических функций в узкоспецифических зонах мозга. Мы видели решение этой проблемы в идее функциональных систем, понимаемых как комплекс звеньев, соответствующих определенному комплексу зон мозга, обеспечивающих психическую деятельность» [12, с. 132].

О деятельности «ансамблей» нейронов в мозге на основе детальных исследований говорила Н. Бехтерева. В одних условиях и для решения конкретной задачи привлекается определенная совокупность нейронов. «Но вот задается другая деятельность, ансамбль захватывает другие клетки из популяции или, наоборот, становится меньше. Ансамбли очень динамичны, они все время “дышат”» [2]. Именно феномен функциональных систем, «ансамблей», а по выражению ученика Лурии Э. Гольдберга, «единый массивно запараллеленный, взаимосвязанный мозг» является регулятором опять-таки различных деятельностей. Иными словами, мозг создает соответствующие структуры для внешних деятельностей и регуляции внутренних процессов. А это уже можно понимать как определенный изоморфизм.

Среди современных психологов феноменам изоморфизма уделяет существенное внимание в своем «Кратком психологическом словаре» А. Л. Свенцицкий: «Изоморфизм: 1) понятие современной математики, обозначающее соответствие с отношением одного к одному (1:1) между элементами двух или более комплексов либо классов и между суммами или произведениями эквивалентных элементов другого ряда. Например, изоморфизм существует между арабскими цифрами 1, 2, 3, 4... и римскими цифрами I, II, III, IV...; 2) соответствие между объектами, выражающее тождество их формы или структуры; 3) концепция гештальтпсихологии, в соответствии с которой психический опыт (такой как восприятие) постоянно сопровождается нейрофизиологической репрезентацией, т. е. подобен ей по своей структуре. Это не означает, что объекты окружающей среды «нарисованы» в коре головного мозга такими, какими они существуют в физической реальности. «Карта» воспринимаемых стимулов в коре головного мозга более похожа на автодорожную карту, в которой имеется соответствие между изображениями и данной дорогой, но нет идентичности» [16, с. 150].

Насколько перспективы изучения разных сторон мозговой деятельности, и в частности изоморфизма, в их связи с внешним миром широки, свидетельствует Нобелевская премия по физиологии или медицине 2014 г. Она присуждена за работы по клеточной биологии мозга исследователям Джону О'Кифу и супругам Мэй-Бритт и Эдварду Мозеру. Премия присуждена ученым за открытие клеток, которые составляют нейронный механизм позиционирования. В официальном решении Нобелевского комитета сказано: за открытие системы клеток в мозге, которая позволяет ориентироваться в пространстве. Причем такие структуры возникают у всех животных. Супруги Мэй-Бритт и Эдвард Мозер в 2005 г. открыли *grjd*-нейроны, расположенные в коре головного мозга крыс.

Эти клетки создают универсальную картографическую систему, позволяющую млекопитающим найти свое место в любом ландшафте. Эксперты сравнивают найденные структуры со спутниковой системой GPS и считают, что открытия могут быть использованы как в борьбе с болезнью Альцгеймера, так и в проектировании новых роботов. Профессор О'Киф задался вопросом, как можно применить нейробиологические открытия к построению искусственных систем. Для нас же наиболее значимой в открытии (кстати, весьма созвучном с давно вышедшими работами российских физиологов) является мысль о структурном сходстве «картографических систем» мозга с отражаемыми ими ландшафтами. Карта и местность – это известные для изоморфизма аналогии.

Через призму изоморфической взаимосвязи и взаимозависимости можно рассматривать регулирование различных процессов и в генетическом плане. Специалист в области генетики Д. Чёрч говорит об основных принципах в данной сфере: «В одних случаях гены работают по одиночке, но чаще всего они действуют сообща: как друг с другом, так и с сигналами, поступающими из внутренней и внешней среды. Очень немногие процессы в человеческом организме включаются и выключаются только одним геном. Для регуляции большинства процессов требуется множество генов, действующих сообща и ведущих к общему результату. Идея о том, что есть ген для того и ген для этого (всячески поддерживаемая СМИ) в корне неверна» [22, с. 68]. Более того, «команды» генов детерминируют состояния здоровья/нездоровья людей. Другие исследователи сообщают о 600 генах, экспрессия которых нарушена, у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Исследования показали, что в развитии множества заболеваний, генетический профиль которых известен, также участвуют сотни генов [Там же, с. 69].

В плане соотнесенности, подобия психического и физического мира весьма интересны рассуждения и обобщение доктора философии, психотерапевта и аналитика А. Минделла [13] о сходстве физических полей и субъективных образов, влияющих на настроение человека. «Подобно тому, как жуткие призраки и фигуры кажутся выскакивающими в вашем уме из ниоткуда, частицы материи и антиматерии возникают из ничего в полях. Эти частицы уничтожают друг друга подобно тому, как вас ошеломляют фигуры, скрывающиеся за вашими настроениями. Настроения и поля имеют много общего. Вот их сравнение.

Психология

Настроения (вроде подавленности)
Вы (например, ваше нормальное «я»)
Персонажи сновидения (например, критик)
Создание (внутренних фигур)
Аннигиляция (измененное состояние, в котором ваше нормальное «я» временно отключается)

Физика

Поля (вроде электромагнетизма)
Материя (например, электрон)
Антиматерия (например, позитрон)
Создание (новых частиц)
Аннигиляция (столкновение частицы с античастицей, ведущее к их уничтожению и высвобождению энергии и других частиц) [13, с. 126–127]

Существенным для понимания изоморфизма, пусть и сформулированным несколько категорично, является выражение А. Минделла: «...то, что происходит с элементарными частицами, происходит с людьми» [Там же, с. 10]. Это выражение определенным образом можно расширить и в пределы Космоса. Трудно уйти от ощущения, что повивальной бабкой астрологии было осознанное и отчасти подсознательное восприятие ее первопроходцами изоморфности психического мира человека и планетарно-звездного мира, т. е. мира видимой Вселенной. Ведь астрология – это в первую очередь древняя метафизическая система, которая исследует духовную (психологическую) связь между людьми на Земле и планетами и созвездиями в небе. Исходная метафизическая истина, лежащая в основе астрологии, заключается в том, что все (люди, планеты и звезды) взаимосвязано духовно, динамически и энергетически. Особое положение планет в связи с их названиями, плюс прохождение Солнца через определенные знаки зодиака являются внешними детерминантами особенностей темперамента, характера и в целом судьбы конкретных людей, родившихся в данный момент и (или) осуществляющих собственную жизнедеятельность. Уже то, что астрология живет многие века, и немало людей верят в ее кратковременные и стратегические предсказания, говорит о ее определенной объективности. Есть астрологи, очень чутко чувствующие параллели между структурой Вселенной и духовной структурой личности. Восприятие данного изоморфизма, несомненно, значимо и для психологов, вот почему в их сообществе интерес к астрологии постоянно растет.

Механизмы соотнесенности внешнего мира природы и психической природы человека пытался понять К. Г. Юнг. В книге «Проблемы души нашего времени» он писал: «Как живое тело с присущими ему особыми качествами является системой приспособляющихся к условиям внешней среды функций, так и душа должна обнаруживать подобные же органы или функциональные системы, соответствующие закономерным физическим событиям. Под этим я подразумеваю не функцию восприятия, связанную с органами чувств, а скорее особого рода психические явления, параллельные физическим закономерностям» [24, с. 127]. В конце своей жизни Юнг более определенно фиксировал взаимосвязь космического окружения со всеми внутренними ресурсами человека. В статье «Поздние мысли» он, в частности, отметил: «...субъективные противоречия вообще суть лишь частные случаи мировых противоречий. Наша душа тесно сопряжена со структурой мира, и что происходит в большом, случается и в том мельчайшем и самом субъективном, что присуще душе» [25, с. 281]. Суть двух высказываний, как уже говорилось, подводит к структурной параллели космической реальности и субъективного мира человека (по аналогии со словами, высказанными И. Гёте: «Звезда и червь убогий равны пред мощью бытия»).

В анализируемых посредством логического изоморфизма феноменах отдельные элементы одного из них (фрагменты) или входят в качестве составляющих в соотносимые параметры другого (других) непосредственно или в инвариантах, или же, внешне отличаясь, обладают аналогичными свойствами,

функциями, решают подобные задачи и т. п. Изоморфизм логически «расчленяя», структурируя отдельные феномены, в то же время подводит к осознанию их эмерджентности, т. е. пониманию неразрывности их связей друг с другом. Возникающая надструктурная целостность обладает самостоятельными свойствами, о которых мы упоминали:

– она характеризует не отдельные элементы, а способы их сочетания и отношения между ними;

– она обладает иерархичной «встроенностью» элементов: особенности элементов высокого уровня зависят от элементов низкого уровня;

– сформировавшись как нечто целостное, эмерджентная структура становится зачастую независимой от «воли» составляющих ее «единиц», а наоборот, детерминирует их поведение.

Те факты и примеры по изоморфизму разных структур и систем, которые мы привели выше, дают возможность определенным образом дифференцировать содержание данного феномена. По крайней мере можно выделить:

1) **изоморфизм явлений неживой природы** – физико-химический изоморфизм (строение атома – строение Солнечной системы), суть которого в подобии **составляющих** мир структур;

2) **изоморфизм явлений живой природы** в разных ее ипостасях: растениях, насекомых, рыбах, животных и т. п.; живая природа не только составлена из определенных элементов, но и отличается их **ростом, изменением, развитием** и т. п.;

3) **изоморфизм явлений внешнего и психического мира**, когда структуры мозга и нервной системы не только составлены из материальных элементов и «имеют» возможность собственного развития, но они определенным образом **отражают** состояние окружающей среды, какие-то значимые ее характеристики.

Такая дифференциация показывает определенную ступенчатость явлений изоморфизма. Эти ступеньки ведут выше к социальному миру и миру культурных феноменов. Вне всякого сомнения, разноуровневые субъекты и объекты межличностных и межгрупповых отношений в чем-то изоморфны и по своей структуре, и по содержанию взаимосвязей. Поэтому целесообразно обратиться к поиску некоторых аналогий и закономерностей, возникающих в социальной деятельности человека, которая и становится важнейшим посредником не только между природой и культурой людей, но и их «представленностью» в мозге человека.

В плане реализации разных регулирующих функций современные исследования мозга показали, что постановка целей деятельности и планирование будущих действий осуществляется посредством нейрофизиологических структур больших полушарий, которые в своем онтогенезе являются более поздним достижением эволюции нервной системы. Причем роль полушарий длительное время (как минимум до второй трети XX в.) не была освоенной даже специалистами. Лишь на рубеже 2-го и 3-го тысячелетий стало понятно, насколько значимы функции этих более поздних и свойственных в основном человеку новых образований: «Они играют решающую роль для целесообразного поведения

высшего порядка – постановки задач, проектирования цели, формулирования плана для ее достижения, организации средств, при помощи которых такие планы могут реализовываться, наблюдения и оценки последствий, чтобы видеть, что все выполняется так, как намечено» [4, с. 8]. Нарушения лобных полушарий приводит к затруднениям и даже к ликвидации возможностей реализации перечисленных функций. Все это, на наш взгляд, становится естественным подтверждением различий между поведением и деятельностью: первое более архаично, управляется давно сформировавшимися мозговыми структурами и поэтому показательно для более «низких» живых существ.

Возможности взаимодозначного и взаимопроникнутого отображения деятельности и личности в их изоморфности, равно как и необходимость их интегрированного анализа, позволяет нам в качестве одной из основ взаимосвязи личности с природой избрать понятие **«персонифицированная деятельность»**. Здесь выступает как минимум тройное значение понятий **«персонификация»** и **«персонализация»**. Во-первых, буквально оно может означать «делание личности» (лат. *persona* – лицо, личность + *facepe* – делать), т. е. способствование ее развитию и самореализации, проявлению его природой «выделенных» потенциалов. Во-вторых, в его интерпретации наблюдается иной смысл: согласно словарю иностранных слов персонификация – это олицетворение, наделение животных, предметов, явлений природы и отвлеченных понятий человеческими свойствами. Причем данные акты субъективно могут осуществляться с точностью до наоборот. Итальянский ученый Д. Вико нашел доказательства, что слово «персона» связано с фразой «одеваться в шкуры убитых зверей», что наделяет человека определенными «животными» характеристиками [3, с. 511]. От таких сравнений недалеко до отражения словом «персона» каких-либо специфических свойств человека или тех функций, которые он по каким-то причинам реализует. В размышлениях К. Юнга о данном термине есть фиксация интересного факта: в античной драме ненадежность человека передавалась с помощью искаженных масок, информируя о личности и о роли, которую играл актер [25, с. 104–105]. Данный подход побуждает к размышлению: не отсюда ли родом все феномены предвзятости по отношению к внешности человека, описанные, к примеру, С. Краморовым? Актеру (человеку) маской предписывалась определенная роль: надел маску волка – вой по-волчьи. Вместе с тем в концепции Юнга человек в первую очередь идентифицирует себя с теми главными ролями, которые он играет в своей жизни. Отсюда «маска» детерминировала многие поступки и действия индивида. А «ролевые маски» чаще всего реализовались в деятельности, наиболее значимых для индивидов. В-третьих, у каждого конкретного человека со временем складываются индивидуальные нейропсихологические структуры регулирования собственных деятельностей. Деятельность изоморфна не только личностным и социальным параметрам ее реализации, но и нейронным механизмам, возникающим для ее регулирования в мозге. По крайней мере определению целей, организации средств, оценке условий деятельности и т. п. соответствуют конкретные структуры больших полушарий [4, с. 8]. А поскольку состав и последователь-

ность деятельностей любого человека своеобразны, возникают своеобразные структуры их регулирования. Правда, «материал», из которого сформированы индивидуальные структуры, одинаков для всех людей.

Таким образом, **персонифицированная деятельность – это, с одной стороны, деятельность, максимально индивидуализированная, способствующая формированию, становлению, развитию и, возможно, «видоизменению» личности как сама по себе, так и своими механизмами, итогами, продуктами. С другой стороны – это деятельность, взаимно модифицирующая себя и свои результаты под влиянием развивающихся личностей. Деятельность «делает» личность, а личность очеловечивает, гуманизирует, облагораживает деятельность и ее результаты – вот основной смысл используемого нами сочетания слов. При этом особого значения не имеет, обособленна или коллективна по своему характеру деятельность.**

В современных науках, связанных с человеком, все чаще стало употребляться слово «**персонализация**». Оно означает максимальное приближение каких-либо внешних воздействий, внешних «элементов» к индивидуальным особенностям, запросам и потребностям человека. К таким понятиям уверенно можно отнести сочетания «персонализированная медицина» или «персонализированное питание». Нетрудно усвоить, что подобного рода «технологии» (медицинская и «пищевая») стремятся максимально приблизиться к естественной природе человека.

Необходимость «вплетать» деятельность человека с ее личностными параметрами в структуру коллективной деятельности и управления автор данной статьи обосновал в начале 90-х гг. в докторской диссертации по психологии в Санкт-Петербургском государственном университете. Отсылая читателя по деталям анализа взаимосвязанных структур деятельной личности, действующей социальной группы и функций управления к литературе [6; 7; 8; 9], покажем в общей схеме те взаимодействующие их параметры, которые никак нельзя обойти при анализе психологических аспектов в любой социальной, в том числе и в экологической деятельности (табл.).

Если с точки зрения логического изоморфизма, а тем более с позиций эмерджентности взглянуть на взаимосвязь параметров, отображенных в таблице, то они представляют схему, в которой в каждой подструктуре можно найти элементы целого, а целое невозможно без взаимосвязи между ними. Последнее обстоятельство и реализует известный тезис: в каждой частице можно найти целое. Именно данное обстоятельство, на наш взгляд, в большой степени характеризует природную заданность деятельности. Отсюда можно идти дальше: цель и смысл большинства деятельностей также «благословлены» природой и так или иначе отражаются в особенностях уровней организации их структур. Неслучайно в институциональной теории существуют концепции об изоморфизме (структурном сходстве) разных организаций [11, с. 376]. Этот момент мы детально рассмотрим ниже.

Таблица

Логический изоморфизм важнейших социально-психологических феноменов по результатам их деятельностного анализа

| Объекты анализа | Взаимодействующие параметры (по вертикали и горизонтали) | | |
|---|--|---|---|
| | 1. Деятельность | Цели и задачи | Средства и способы достижения целей |
| 2. Личность | Направленность: потребности, интересы, установки (мотивация) | Способности, умения, навыки для реализации закрепленных ролей | Самооценка, самоуважение и самоконтроль |
| 4. Социальная группа (коллектив) | Система ценностей, норм, принципов жизнедеятельности | Формальная, неформальная структуры как взаимодействие ролей | Общественное мнение как система оценочных критериев и воз- действий |
| 5. Процесс управления (функции) | Целеполагание и программирование | Организация и координирование | Контроль и оценка |

Изоморфная структурным параметрам личности структура общества может получить воплощение в огромном количестве конкретных деятельностей. Их «веер» может расширяться в современном мире практически без ограничений. Но в древности все было несколько по-иному. Можно сказать, что существовали «кусты» не столько профессий, сколько занятий, основу которых составляло взаимодействие с природой. Простое перечисление этих занятий давних времен подтверждает это:

- «собиратель» природных даров;
- охотник;
- скотовод;
- земледелец;
- садовод и т. п.

Жизнь расширяла круг занятий как внутри «кустов» (например, земледелец по производству риса, пшеницы, ячменя, овощных культур и т. д.), так и за их пределами. Многие из занятий были связаны с переработкой производимых и (или) собираемых продуктов природы (ткачи, хлебопеки, виноделы и т. п.) или с их продажей и транспортировкой (торговцы – купцы, мореходы, строители дорог и др.). Все занятия такого рода так или иначе были близки к природе и лишь незначительно отрывали человека от нее. Поэтому нередко возникала наследуемость определенных профессий (потомственный скорняк, виноградарь, свиновод и т. д. и т. п.) и соответственно врожденное искусство производства определенной продукции. Способность ее производить становилась внутренней «природой» человека (династии), и качество такой деятельности высоко оценивалось всеми. В этом смысле понятно выражение А. Смита о том, что рынок в первоначальном виде (обмен товарами, произведенными самостоя-

тельно) был во многом обязан способностям людей. Продолжая разговор о природном характере занятий и способностей человека, отметим, что все они были таковыми. Со временем рождались «кусты» профессий, которые все больше и больше отдалялись от природы: военный, учитель, правовед и т. д. и т. п.

В свое время нами было введено понятие «субъектная вариативность организационных структур», которая определенным образом отражает взаимосвязь изоморфных потенциалов личности и общества. Содержательная сущность данного понятия заключается в том, что при разработке производственных и иных социальных структур нужно ориентироваться на внутренние ресурсы людей, которым предстоит включиться в данные структуры. С первого взгляда такая задача выглядит утопической, поскольку производственные структуры создаются для дела, а в деле важны прежде всего компетенции, а они часто не сходятся со способностями и дарованиями исполнителей. И предприниматели очень редко ориентируются на потенциалы людей. И такое положение явно не удовлетворяет людей, думающих о гуманистических перспективах. Проблему осознали даже высшие чины России. В. Путин в своей статье в газете «Известия» в январе 2012 г. отметил кадровый изъян трудоустройства в нашей стране: «Не люди должны подстраиваться под существующую структуру экономики и рынка труда – экономика должна стать такой, чтобы граждане с высоким уровнем образования, с высоким уровнем запросов могли бы найти себе достойное место. Уже сегодня на рынке труда 5 млн человек с высшим образованием не удовлетворены не только заработком, но и характером своей работы, отсутствием перспектив». В данных строках прослеживается необходимость считаться с природными, личностными потенциалами человека, которые каждый стремится реализовать. Но в жизни такое сегодня осуществляется крайне редко. В августе 2013 г. «Комсомольская правда» опубликовала результаты исследования, проведенного порталом «Работа». Оказалось, что большинству участников опроса работа абсолютно неинтересна, люди ходят на нее только ради денег, и никакого энтузиазма по поводу начальственного креатива они не испытывают. Лишь треть сотрудников по-настоящему горят на работе. Высказываются массовые сожаления, что с работы нельзя просто встать и уйти: «Чтобы убить время, 45 % серфят Интернет, 44 % постоянно едят, 43 % точат ляды в курилках, а прочие «сачки» занимаются другими имитирующими дело занятиями» (КП, 23.08.2013).

Здесь опять вернемся к мысли изоморфности природосообразных деятельности и индивидуальных ресурсов человека. В современных обществах, слабо представляющих или совсем не понимающих специфику нормативного регулирования жизни в архаичных этносах, часто звучат мысли о примитивности и жесткости их социальных предписаний и традиций, их застывшем характере. В отношении природных явлений насмешке подвергаются ритуалы почитания тотемных животных, обычаи отдавать дань богам конкретных местностей и т. п. Считается, что чем больше человек освобожден от таких условностей, тем больше он заслуживает звание цивилизованного. На самом деле это далеко не так, и многие коллизии человека с природой тому свидетельство.

Кроме того, стоит сказать, что и у аборигенов, как у любой цивилизованной нации, чаще всего действовало правило, о котором Г. Тард метко сказал: «Человек ускользает от ига обычая только для того, чтобы снова подпасть под него, т. е. чтобы утвердить и закрепить в нем завоевания, осуществленные благодаря временному освобождению от него» [5, с. 277].

И возникает естественный вопрос: «Может быть, способность никоим образом не изменять определенные нормы отношения к природным явлениям, к их сакральной оценке является подсознательно заложенной «вечной» мудростью, наличие которой освобождает человека от губительной конъюнктурности?» Ведь освобождение от извечных пут природы, чтобы вновь попасть в неизвестно какие пути, вряд ли можно назвать разумным действием. Конечно, такой «порядок» может не касаться норм, которые также в определенное время возникли конъюнктурно как желание людей кому-то или чему-то угодить. Но тогда речь должна идти об умении отделять «нормы-зерна» от «норм-плевел», а не о всеобщем отрицании норм.

Как уже говорилось выше, институциональная концепция человеческих сообществ говорит об изоморфизме – структурном сходстве – разных организаций. Причем в таком изоморфизме выделяют три вида:

вынужденный изоморфизм – модели организации навязываются внешними силами,

нормативный изоморфизм – профессиональные союзы продвигают «надлежащие» организационные структуры,

подражательный изоморфизм – организация копирует структуры партнеров «коллег», добившихся успехов в окружающей среде [11, с. 376].

Механизмы зависимости каждого из видов изоморфизма с природными и социальными особенностями деятельности организаций и включенных в них исполнителей представляют и научный, и практический интерес. В данном ракурсе внимания заслуживает соотнесенность ролей индивидов как со структурой малых сообществ, так и с личностными потенциалами. Одной из самых сложных и значимых для выявления конкретных механизмов влияния социального окружения на человека, а возможно, и обратного воздействия, является проблема взаимодействия и взаимопредставленности некоторых параметров контактной группы (коллектива) и личности. Каждый человек в силу своей социальной сущности не может не быть представителем и членом определенных общностей – семьи, школьного класса, трудового коллектива и т. п. И всякий раз не только личность представлена в группе (коллективе), но и сам коллектив определенным образом представлен в личности, что и является свидетельством их взаимного изоморфизма. В первую очередь подобное «взаимопроникновение» осуществляется в хозяйственных, образовательных и игровых деятельности.

Мы рассмотрели изоморфность социально-психологических феноменов: деятельности, личности, коллектива (команды), социальных (экологических) норм и управления. Стоит подчеркнуть те положительные стороны, которые проявляются (могут проявиться):

– формулирование алгоритмов логического изоморфизма в социальной и экологической психологии для анализа характера взаимодействия природы, человека и общества;

– более детальное понимание гармонии личности с окружающей средой;

– видение векторов взаимосвязи между разными параметрами рассматриваемых феноменов;

– возможность в теории и практике заострения внимания на чертах личности, связанных с социумом, общественными нормами и процессом управления;

– более конкретное понимание сути психологического здоровья.

Целесообразно также обратить внимание на два значимых момента: с одной стороны, нами выделены виды социальных феноменов в широком смысле слова – как сообщества растительных, животных, людских и некоторых других «особей». С другой стороны, в качестве регулирующих их жизнедеятельность средств и способов показаны некоторые социальные (экологические) нормы и функции управления. Полученная информация позволяет нам расширить типологию изоморфных явлений, о которой мы говорили выше. Напомним, речь шла об их ступенчатости: 1) изоморфизм явлений неживой природы, 2) изоморфизм явлений живой природы и 3) психический изоморфизм. Суть последнего в том, что он помогает «субъекту» отражать окружающий мир в некоторых его особенностях, отдельные его характеристики. По большому счету отражение происходит лишь тогда, когда у отражающего возникают структуры, изоморфные отражаемому.

На наш взгляд, рассмотренные материалы позволяют выделить еще два вида изоморфных структур: 4) социально-психологический и 5) культурный изоморфизм. Изоморфные структуры социально-психологического плана своей основной особенностью имеют направленность на **преобразование локальных мест** окружающей среды. Даже в растительном мире «сожительство» деревьев, кустарников, травы, мхов, лишайников на конкретных территориях приводит к определенному преобразованию ландшафтов, их индивидуализации. Бесчисленные сообщества людей в разные периоды изменяли, изменяют и будут изменять жизнь на земле и сам облик планеты. Структура сообществ, как мы выяснили, имеет изоморфные параметры в личности человека, социальных нормах и процессах управления.

Пятый вид изоморфических явлений – изоморфные культуры «выросли» в результате деятельности человека и человечества с самого начала их существования. Культура не только преобразовывает окружающий мир, она **сохраняет** те материальные, органические, психические и социально-психологические формы, которые так или иначе были связаны с жизнедеятельностью людей. Содержание модного в науке и практике слова «артефакт», на наш взгляд, хорошо представляет суть таких явлений. Посмотрим в словарь: «Артефакт (лат. *arte* – искусственно + *factus* – сделанный) – 1) биол. образования или процессы, возникающие иногда при исследовании биологического объекта вследствие воздействия на него самих условий исследования; 2) специальные вещь, предмет, являющиеся продуктом целенаправленной деятельности человека (в отли-

чие от природных объектов); 3) в Интернете – игровые атрибуты, покупаемые и продаваемые за реальные деньги, чтобы играть на сервере. Артефакты культуры на земле самые разные. И по ряду своих характеристик некоторые из них изоморфны. Можно, к примеру, взять два вида сообществ: одно из первобытной, а другое – из индустриальной культуры. При наличии заметного числа расхождений в их менталитете мы обязательно обнаружим схожие черты, в первую очередь в отношении к природе. Кстати, благоговейное отношение к окружающему миру со стороны первобытного человека не мешает сделать его содержанием внутреннего мира современных людей. Таким образом, культурный изоморфизм, так же как и другие, помогает не только понимать, но и преобразовывать окружающую среду.

В современных научных и других публикациях по поводу главных сфер хозяйственных и культурных контактов человека с природой наиболее часто применяются слова «экономика» и «экология». Рассматривая взаимосвязь данных понятий, полезно обратиться к одному интересному обстоятельству. Заимствованные из иностранной лексики слова «экология» и «экономика» в греческом языке являются однокоренными, основой которых выступает понятие *oikos* – дом, родина. Такое содержание корня двух терминов настраивает на серьезные, философские рассуждения. Понятие «дом», вне всякого сомнения, является одним из первых атрибутов, сопровождающих, и даже более того, **определяющих** жизнь человеческих сообществ. Культура любого народа зарождалась прежде всего в тех жилищах, где люди совместно занимались различными деятельностями и «вынянчивали» детей и молодежь. Вне уютной пещеры, грота, вырытой землянки или иного адаптированного к нуждам людей жилища невозможно было бы совокупное развитие. Иными словами, если человеческие деятельности стали одним из первых социальных факторов, который породил культуру, то дом был главным местом, где это происходило.

Подытоживая анализ сути двух слов, сделаем некоторые выводы. Экология трактуется как учение о доме, применительно к месту обитания человека, животных и растений. Экономика же в словаре иностранных слов по своему исконному содержанию преподносится как управление домом или хозяйством. Как выяснилось, уже в достаточно далеком прошлом были стремления ученых рассматривать всю систему природы как своеобразное «сбалансированное хозяйство» с рациональным взаимодействием всех его составляющих. И экономика, и экология нуждаются в дальнейшей теоретической и практической интеграции. Охарактеризуем в таком случае сочетание «экологичная экономика» или «экономичная экология» как результат их эффективного «сотрудничества»: это управление хозяйством, обеспечивающее благоприятное взаимодействие человека, флоры и фауны, когда их «сожительство» и «сосуществование» проходит в общем надежном доме, комфортном и благоустроенном для всех его жителей. Если искать сугубо «русский» эквивалент сочетания «экологичная экономика», то для его выражения в первую очередь понадобятся два термина: природопользование и природосообразность. Первый из них предполагает установление определенных норм использования различных ресурсов окружаю-

шей среды. И это пользование должно соответствовать возможностям природы преодолевать пагубные для нее последствия. И человек обязан всемерно способствовать ей в этом.

Гармония внутреннего и внешнего может и должна конкретизироваться в следующих отношениях и взаимодействиях:

а) гармония между человеком и природной средой, когда ни он, ни она не испытывают дискомфорта в контактах друг с другом;

б) гармония между человеком и «принявшим», возраставшим его социумом со своей уникальной культурой; гармония в данном случае выражается в бесконфликтной адаптации их друг к другу;

в) гармония внутри психологического, духовного мира человека, когда ему не нужно в чем-то обвинять себя, противоречить самому себе.

«Оптимальность» данных отношений в комплексе отражает понятие «психологическое здоровье личности», гармонирующей со всеми и вся. Это здоровье во многих случаях и представляет исконную цель взаимодействия между людьми и окружающим миром. Не выраженное отношение к внешней среде делает ущербным самого человека. «Равнодушие к природе – непростибельный грех и перед ней, и перед самим собой», – говорит Нобелевский лауреат, биолог Н. Тинберген.

Список литературы

1. Американская социологическая мысль / П. Блау [и др.]. – М. : МГУ, 1994. – 496 с.
2. Бехтерева Н. М. Здоровый и больной мозг человека / Н. М. Бехтерева. – М. : АСТ, 2010. – 399 с.
3. Вико Д. Основания новой науки об общей природе наций / Д. Вико. – М. ; Киев : ИСА, 1994. – 656 с.
4. Голдберг Э. Управляющий мозг: лобные доли, лидерство и цивилизация / Э. Голдберг. – М. : Смысл, 2003. – 335 с.
5. Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение / Э. Дюркгейм. – М. : Канон, 1995. – 352 с.
6. Карнышев А. Д. Человек и этнос на своей земле (экономика и психология самобытности и сотрудничества народов Байкальской Сибири) / А. Д. Карнышев, М. А. Винокуров. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2011. – 348 с.
7. Карнышев А. Д. Личностные и этнические ресурсы экологичной экономики и психологического здоровья / А. Д. Карнышев // Психология в экономике и управлении. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2012. – № 1(7). – С. 7–17.
8. Карнышев А. Д. Байкал таинственный, многоликий и разноязыкий / А. Д. Карнышев. – 2-е изд. – Иркутск : БГУЭП, 2008. – 463 с.
9. Карнышев А. Д. Социальная и экономическая психология / А. Д. Карнышев. – Иркутск : БГУЭП, 2012. – 582 с.
10. Карпинская Р. С. Философия природы: коэволюционная стратегия / Р. С. Карпинская, И. К. Лисеев, А. П. Огурцов. – М. : Интерпранс, 1995. – 352 с.
11. Лебедева Н. М. Этническая и кросс-культурная психология / Н. М. Лебедева. – М. : МАКС Пресс, 2011. – 424 с.
12. Лурия А. Р. Этапы пройденного пути / А. Р. Лурия. – М. : МГУ, 1982. – 184 с.

13. Минделл А. Геопсихология в шаманизме, физике и даосизме. Осознание пути: В учениях Дона Хуана, Ричарда Феймана и Лао цы / А. Минделл. – М.: АСТ: ГАНГА, 2008. – 314 с.
14. Монтескье Ш. Избранные произведения / Ш. Монтескье. – М.: Гос. изд-во полит. лит., 1955. – 799 с.
15. Робинэ Ж.-Б. О природе / Ж.-Б. Робинэ. – М.: Соцэгиз, 1936. – 555 с.
16. Свенцицкий А. Л. Краткий психологический словарь / А. Л. Свенцицкий. – М.: Проспект, 2008. – 512 с.
17. Соловьев В. С. Сочинения : в 2 т. / В. С. Соловьев. – М.: Мысль, 1988. – 1–2 т.
18. Тинберген Н. Социальное поведение животных / Н. Тинберген. – М.: Мир, 1993. – 152 с.
19. Франкл С. Л. Духовные основы общества / С. Л. Франкл // Русское зарубежье. – Л.: Лениздат, 1991. – С. 243–433.
20. Фрейджер Р. Большая книга психологии. Личность. Теории, упражнения, эксперименты / Р. Фрейджер, Д. Фейдимен. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008. – 704 с.
21. Фромм Э. Здоровое общество / Психоанализ и культура: Избранные труды Карен Хорни и Эриха Фромма / Э. Фромм. – М.: Юрист, 1995. – С. 273–611.
22. Черч Д. Гений в ваших генах. Эпигенетическая медицина и новая биология намерения / Д. Черч. – СПб.: Весь, 2010. – 368 с.
23. Шарден П. Т. Феномен человека / П. Т. Шарден. – М.: Наука, 1987. – 240 с.
24. Юнг К. Г. Проблемы души нашего времени / К. Г. Юнг. – М.: Прогресс-Юниверс, 1994. – 336 с.
25. Юнг К. Г. Феномен духа в искусстве и науке / К. Г. Юнг. – М.: Ренессанс, 1992. – 320 с.

Isomorphism as a Natural and Psychological Phenomenon and its Influence on Man's Relations with the World Around

A. D. Karnyshev

Irkutsk State University, Irkutsk

Abstract. The 2014 Nobel Prize for Physiology and Medicine spurred interest to the concept of isomorphism introduced by Gestalt psychology. The paper considers potential kinds of isomorphism in a variety of possibilities, such as: 1) inanimate nature phenomena, 2) in animated nature, 3) outer and inner world phenomena, 4) social and psychological isomorphism, and 5) cultural isomorphism. Using particular examples of personality peculiarities, personified activity and ecological economics the author attempts to show the role isomorphism plays in the harmony of man's relations with the world around.

Keywords: isomorphism, neuropsychology, harmony of relations, emergence, personified activity, natural conformity, ecological economics.

*Карнышев Александр Дмитриевич
доктор психологических наук, профессор
Иркутский государственный университет
664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: ale3441@yandex.ru*

*Karnyshev Alexander Dmitriyevich
Doctor of Sciences (Psychology), Professor
Irkutsk State University
1, K. Marx st., Irkutsk, 664003
e-mail: ale3441@yandex.ru*