

Статья поступила в редакцию: 17.08.2026

Статья принята к публикации: 23.08.2026

Статья опубликована: 08.09.2026

УДК 394.3

DOI: 10.32743/UniPsy.2026.147.9.23350

Развитие схемы потребностей человека с позиций биологической природы человека

Попов Юрий Геннадьевич

независимый исследователь

Российская Федерация, г. Москва

E-mail: versta005@mail.ru

Development of a scheme of human needs from the perspective of human biological nature

Popov Yuriy Gennadyevich

Independent Researcher

Russian Federation, Moscow

Аннотация

Цель настоящей работы — развить понимание потребностей человека с позиций биологической природы человека, представить новую схему потребностей. В качестве основного методологического подхода принята «Общая теория систем» Ю.А. Урманцева как теория принципиально новой технологии получения, выражения, развития, хранения знаний и системной организации практической деятельности.

В настоящем исследовании потребности человека представлены не изолированно, а в рамках его Мира, объединяющего внутреннее и внешнее.

Новизна понимания потребностей заключается во введении следующих элементов: базовой потребности — принципа устойчивого неравновесия жизни человека на сознательном уровне: постоянной деятельности — овладеть, сохранить, расширять владение собой и окружающими средами; частных видов деятельности — познавательных и практических; субъекта деятельности — самого человека; проявления потребности в безопасности не после удовлетворения физиологических потребностей по Маслоу, а одновременно с ними; распространения одновременного действия потребности в безопасности при удовлетворении других потребностей; уточнения термина «принадлежность» и замены формулировки Маслоу «потребности в принадлежности и любви» на более широкую — «социальные потребности»; представления системы потребностей как гибкой иерархической; индивидуального проявления потребностей.

Библиографическое описание: Попов Ю.Г. Развитие схемы потребностей человека с позиций биологической природы человека // Universum: психология и образование : электрон. научн. журн. 2026. 9(147). URL: <https://7universum.com/ru/psy/archive/item/23350>

Выводы исследования представлены в виде разработанной схемы потребностей человека, сформированной с позиций его биологической природы, что позволяет углубить понимание человеческой природы и механизмов мотивации. Результаты исследования могут иметь практическое применение для самообразования человека и внесения изменений в систему образования.

Abstract

The aim of this study is to develop an understanding of human needs from the perspective of human biological nature and to propose a new scheme of human needs. The principal methodological approach adopted in the study is Yu. A. Urmantsev's "General Theory of Systems," understood as a theory of a fundamentally new technology for the acquisition, expression, development, and preservation of knowledge, as well as for the systemic organization of practical activity.

In the present study, human needs are considered not in isolation, but within the framework of the human "World," which integrates the internal and external dimensions.

The novelty of the proposed understanding of needs lies in the introduction of the following elements: a basic need—the principle of sustained disequilibrium of human life at the conscious level, expressed through continuous activity aimed at mastering, preserving, and expanding one's control over oneself and the surrounding environments; specific types of activity—cognitive and practical; the subject of activity—the human being himself or herself; the manifestation of the need for security not after the satisfaction of physiological needs, as proposed by Maslow, but simultaneously with them; the simultaneous operation of the need for security in the satisfaction of other needs; clarification of the term "belonging" and replacement of Maslow's formulation "belongingness and love needs" with the broader concept of "social needs"; representation of the system of needs as a flexible hierarchy; and the individual manifestation of needs.

The conclusions of the study are presented in the form of a developed scheme of human needs, formulated from the perspective of human biological nature, which contributes to a deeper understanding of human nature and the mechanisms of motivation. The findings of the study may have practical applications in self-education and in the development and modification of the educational system.

Ключевые слова: человек, биологическая природа, потребности, деятельность, самоактуализация, графическая схема.

Keywords: human being, biological nature, needs, activity, self-actualization, graphical scheme.

Введение

Проблема понимания человеческих потребностей сохраняет актуальность в связи с их непосредственной связью с поведением, деятельностью и развитием человека. Существующие модели позволяют систематизировать основные группы потребностей, однако не всегда отражают их взаимосвязь, динамичность и индивидуальный характер проявления. В связи с этим возникает необходимость рассмотреть потребности человека

в более целостном контексте, учитывающем его биологическую природу и активное взаимодействие с окружающей действительностью. Такой подход позволяет по-новому взглянуть на структуру потребностей и основания их формирования. Цель настоящего исследования — развить понимание потребностей человека с позиций биологической природы.

Задача исследования — обосновать и представить новую схему потребностей человека.

Материалы и методы

Отправным пунктом в представлении нового взгляда на потребности человека стало рассмотрение подходов зарубежных психологов гуманистического направления: теории личности Абрахама Маслоу и феноменологического направления в теории личности Карла Роджерса.

На наш взгляд, существенным недостатком зарубежных исследований является недостаточный учёт взглядов советских учёных: теоретической биологии Э.С. Бауэра (в части представлений о биологии человека), теории функциональных систем П.К. Анохина, теории деятельности А.Н. Леонтьева, а также системного мировоззрения Ю.А. Урманцева, позволяющего увидеть мир системным. В качестве основного методологического подхода принята Общая теория систем Ю.А. Урманцева. Автор представляет свою теорию как учение о том, что должно быть, что может быть и чего не может быть у систем любой природы, а также как теорию происхождения, сохранения и изменения систем произвольной природы — общесистемную теорию развития.

В разные годы, начиная с 1964-го, на протяжении 50 лет публиковались отдельные разделы теории, что существенно затрудняло её восприятие [22], [25]. Первое цельное и систематическое изложение теории появилось в 2014 году в книге «Общая теория систем в доступном изложении» (ОТСУ) [23].

Наглядное представление о структуре теории автор дал в общей схеме, включив в неё 5 философских предпосылок, 5 основных понятий (объект, объект-система, пустая система, Р-система, абстрактная система, 5 алгоритмов, 18 разделов, 16 законов и 32 системные категории. В литературе кроме понятия объект употребляются понятия вещь и предмет. Исследуя их соотношение философ А. Уемов [21] пришел к выводу о равнозначности данных понятий и их употребление зависит от контекста. По Урманцеву, овладение ОТСУ приводит к формированию системного стиля мышления и позволяет использовать теорию как принципиально новую технологию получения, хранения и развития знания, а также системной организации практической деятельности. В ходе нашего исследования мы неоднократно обращались к тем или иным положениям теории Урманцева. Это позволило расширить список потребностей, включить в схему потребностей принцип системности деятельности и жизни в целом, рассмотреть содержание этих потребностей, а также потребности в самоактуализации — с использованием алгоритма системной организации практической деятельности.

Результаты и обсуждение

А. Маслоу [14] сформулировал перечень из пяти базовых потребностей: физиологических, безопасности, принадлежности и любви, уважения и самоактуализации, — а также выделил две дополнительные группы: когнитивные (желание знать и понимать) и эстетические.

В теории потребностей А. Маслоу, на наш взгляд, есть определённые недоработки. Строгая иерархия потребностей вызывает сомнения: её категоричность представляется избыточной. Кроме того, наблюдается довольно узкое понимание потребности в безопасности и её места в иерархии. Хотя учёный с некоторым приближением относит её к определённой категории, область её распространения чётко не определена. Некоторые потребности целесообразно разделить. Например, потребность в самоуважении следует рассматривать вместе с потребностью в признании. Уважение основывается на признании определённых заслуг: человек может признавать себя, но не уважать. При этом для личности значимы и общественное признание, и уважение. Поэтому целесообразно разделять общественную и личную оценки. Ограниченность теории А. Маслоу сам учёный объяснял недостатком научных данных: «У нас есть совсем немного научных сведений о потребности в принадлежности», «Мы немного знаем о когнитивных импульсах, их динамике или их патологии», «Об эстетических потребностях нам известно ещё меньше, чем об остальных». Несмотря на отмеченные недостатки, мы считаем А. Маслоу выдающимся учёным, дающим импульс для разработки определенных методик [1], решения психолого-педагогических проблем в системе образования [9], определения мотивации современных студентов [20], а перечень выявленных им потребностей — ценным материалом, который в уточнённом и изменённом виде должен войти составной частью в новую систему потребностей.

К. Роджерс, рассматривая мотивационную сторону человека, исходил из тезиса: «Поведение человека можно понимать только в терминах его субъективного восприятия и познания действительности». Результатом такого восприятия и познания, по Роджерсу, является самость — реальная сущность психического мира человека, которую учёный отразил в разработанной им «Я-концепции» [31].

Роджерс выдвинул гипотезу о том, что все процессы организма и всё поведение человека регулируются единственным объединяющим мотивом — тенденцией актуализации, то есть свойственной человеку тенденцией к развитию. На психологическом уровне актуализация проявляется как самоактуализация — мотивационная сила, сознательная деятельность, направленная на развитие самости, своего внутреннего мира. По Роджерсу, самоактуализация — основная потребность человека.

Рассмотрение существующих представлений о потребностях человека показывает неполноту и противоречивость накопленных знаний и обуславливает необходимость дальнейшей исследовательской работы.

Мы посчитали, что для дальнейшего развития представлений о потребностях человека необходимо спуститься с «подвала громадного здания человеческой психики», на котором остановился в своих исследованиях З. Фрейд [28], ещё ниже — в «землю», на которую опирается, в которую вкопан любой фундамент здания: в биологию человека, в представление о человеке как о биологической системе.

Человек как биологическая система, в соответствии с ОТСУ и с учётом достижений различных наук, характеризуется следующим образом:

1. Макросистема, образованная биологическими клетками. По разным оценкам, в организме человека от 30 до 100 триллионов специализированных клеток; в среднем называют цифру в 36 триллионов. Классификация клеток по качеству и выполняемым функциям также варьируется: чаще выделяют около 200 типов, реже — 230.

2. Иерархо-неиерархическая система. На самом нижнем уровне находятся клетки: в пределах одного типа они равноценны и не иерархичны. Далее клетки объединяются в ткани и органы, формируя вышестоящие системы. Ещё выше по иерархической лестнице — объединение тканей и органов в подсистемы организма. Обычно выделяют 10 подсистем: костно-мышечную, дыхательную, кровеносную, лимфатическую, пищеварительную, выделительную, эндокринную, репродуктивную, иммунную и нервную.

3. Функциональная система. В функциональных системах компоненты взаимодействуют для получения фокусированного полезного результата. Конечный результат работы организма — обеспечение непрерывного движения живой материи, то есть поддержание жизни. В соответствии с этим клетки, ткани, органы и подсистемы специализированы на выполнении определённых функций, среди которых выделяют основную. Например, основная функция клеток лёгких — осуществление газообмена между кровью и воздухом: поступление в кровь кислорода и выведение углекислого газа. Клетки сердца (мышечного органа) обеспечивают циркуляцию крови по всему организму, снабжая клетки кислородом и питательными веществами и удаляя продукты жизнедеятельности. Основная функция клеток почек — фильтрация и выведение жидких отходов жизнедеятельности клеток.

Каждая клетка связана со всеми остальными клетками, и любое изменение состояния одних клеток закономерно приводит к изменению состояния других клеток и всего организма в целом.

4. Сверхсложная система. Важнейшей системной характеристикой, отражающей её сложность, выступают связи и отношения. Чем больше связей между элементами системы и чем сильнее элементы различаются по качеству, тем система сложнее. Максимальное количество связей в системе можно найти по формуле $C = n \cdot (n-1) / 2$, где n — количество элементов системы, а C — количество возможных связей между ними. Если система организма человека состоит, скажем, из 36 триллионов клеток, получается колоссальное количество возможных связей. Через связи реализуются отношения. При этом состояние каждой клетки нестабильно, оно находится в динамике, и количество возможных отношений может возрастать практически до бесконечности.

5. Самовоспроизводящаяся система. Самовоспроизведение — способность живого организма, его органа, ткани, клетки или клеточного органоида к образованию себе подобного. В течение всей жизни происходит обновление большинства клеток и тканей организма человека. Жизненный цикл и сама возможность обновления зависят от типа клеток. Например, клетки эпителия желудка и кишечника существуют до 5 дней, клетки кожи (эпидермиса) — около 2 недель, эритроциты — примерно 4 месяца, а клетки сердца — до 20 лет.

6. Автоколебательная система. В живом организме человека протекает множество колебательных физико-химических процессов с разными периодами. Особой стабильностью отличаются суточные (циркадные) ритмы. Например, в течение суток наблюдаются два максимума и два минимума активности; ночью температура тела в целом снижается, но в конечностях по сравнению с дневным периодом повышается.

7. Нелинейная система. Слабый по энергетическому уровню приток внешней энергии способен каскадно вызвать значительные изменения в системе. Пример — действие вирусов.

8. Открытая система. Обменивается со средой веществом, энергией и информацией по схеме «вход — процесс — выход». Это отчётливо проявляется, например, в обмене веществ.

9. Самоорганизованная система [4; 29]. Возникает на внешних потоках вещества и энергии. Такие системы бельгийский физик И. Пригожин [19] называл диссипативными структурами: в них при значительных отклонениях от равновесия формируются упорядоченные состояния.

10. Неравновесная система. Главный показатель неравновесности, по Пригожину, состоит в том, что на вход системы поступают элементы среды с низкой энтропией, а на выходе рассеиваются элементы с высокой энтропией, которые уже не могут вернуться обратно на вход. Благодаря постоянной подпитке из среды и сбросу элементов с высокой энтропией система сохраняет своё существование.

11. Самоуправляемая система. Это относится к самоуправлению как на бессознательном, так и на сознательном уровнях.

Решающий вклад в системное понимание человека как биологического существа внесли советские учёные Э. Бауэр и П. Анохин, причём задолго до учёных Запада [19; 29; 7].

Основоположником современной теоретической биологии является биолог Э.С. Бауэр [5], впервые рассмотревший живые существа как открытые системы, постоянно находящиеся в состоянии термодинамического неравновесия. Задача, которую учёный поставил перед собой, состояла в том, чтобы «объединить и выразить в форме одного или нескольких законов то, что свойственно всем системам, которые мы обозначаем как живые, и что характерно только для них». Поставленная учёным задача была решена, и законы были сформулированы в виде трёх принципов:

1. Всеобщий закон биологии — принцип устойчивого неравновесия живых систем: «Все и только живые системы никогда не бывают в равновесии и исполняют за счёт своей свободной энергии постоянную работу против равновесия, требуемого законами физики и химии при существующих внешних условиях».

2. Принцип работы системных сил: «Структуры живой материи обладают свободной энергией, которая может уменьшаться при существующих в каждый данный момент условиях, то есть это структуры неравновесные, и в живых системах всякая работа внутри них или направленная против их изменения может производиться только за счёт этой структурной энергии, то есть системными силами».

Э. Бауэр отмечает, что оба принципа — принцип устойчивого неравновесия живых систем и принцип работы системных сил — означают одно и то же, но в различной форме и с разных сторон.

1. Третий принцип — увеличение внешней работы: «В ходе возникновения разнообразия форм живых существ роль внешней работы становится всё более важной, вследствие чего последняя должна увеличиваться».

Запас свободной энергии будущий организм получает из яйцеклетки. Можно образно сказать, что рождённый организм напоминает аккумулятор, постоянно подзаряжаемый. При этом известно, что любой аккумулятор постепенно теряет ёмкость: способность подзарядки до изначального уровня падает.

Э. Бауэр выделяет три вида частных работ:

1. внешнюю — овладение объектами, предметами внешней среды;
2. внешне-внутреннюю — механическое и химическое раздробление и продвижение частиц пищи, обеспечение потоков (крови, реагентов, протоплазматических токов в клетках), сбор и вывод наружу отходов жизнедеятельности;
3. внутреннюю — трансформирование энергии частиц пищи (аминокислот, жирных кислот, сахаров) в структурную энергию («статическая работа»). Это метаболизм, строительство биоклеток с неравновесной структурой.

Все живые организмы получают энергию от источников, находящихся во внешней среде. В понятие среды Э. Бауэр включает материальную, неорганическую среду и живую среду — состав населения и густоту населения каждого вида живых организмов. Каждый без исключения живой организм, существующий в мире, относится к внешним объектам как материальной, так и живой среды как к возможным средствам своего жизнеобеспечения [8].

Второй выдающийся советский учёный, физиолог П.К. Анохин, в 1932 году впервые в мире представил живые существа как функциональные самоуправляемые системы.

По П.К. Анохину [3], «система — комплекс избирательно вовлечённых компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия для получения фокусированного полезного результата». Работа организма против равновесия и обеспечение сохранения диапазона величин гомеостаза в высшей степени организованы. Эту работу выполняют многочисленные функциональные системы организма. При этом психическая деятельность развёртывается во времени и реализуется внутри системы в виде нескольких последовательных стадий поведенческого акта [2]. Согласно прямым нейрофизиологическим исследованиям, мозг обрабатывает весь громадный массив информации и принимает решение всего за полсекунды [15]. Теоретическая биология Бауэра вносит кардинальные изменения в схему потребностей. Применительно к человеку на бессознательном уровне потребность организма во внутренней работе против равновесия остаётся такой же, как у животного. Что же касается потребности во внешней работе, осуществляемой на сознательном уровне против равновесия, то её необходимо трактовать следующим образом. Любой человек как биосоциальное существо, по сравнению с другими животными, находится не в двух средах, а, согласно ОТСУ, в четырёх внешних средах: материальной, идеальной, материально-идеальной, «ничто». Кроме того, он имеет собственную внутреннюю среду (материально-идеальную) и относится к любым объектам этих сред, в том числе к другим людям, как к возможным средствам своего существования.

Фундаментальный биологический закон Э. Бауэра — принцип устойчивого неравновесия, то есть потребность работы живого существа против равновесия, и принцип увеличивающейся внешней работы — применительно к человеку на уровне сознания

трансформируются в базовую, исходную потребность в целенаправленной, активной деятельности против равновесия: овладеть объектами внешней и внутренней среды, сохранить уровень овладения и, по возможности, увеличивать владение. Потребность в деятельности как базовая потребность, результаты которой удовлетворяют физиологические и другие потребности, находит подтверждение со стороны экономиста К. Маркса [13] и психолога А.Н. Леонтьева [11]. Психолог А.Н. Леонтьев, выдающийся учёный, теория деятельности которого не потеряла актуальность для современных когнитивных исследований [10] и изучения общей психологии [12], в своей теории деятельности ставит деятельность на первое место по отношению к возникновению и развитию психического отражения, к возникновению и развитию сознания (высшей ступени психики), к опредмечиванию, наполнению биологических и других потребностей предметным содержанием, развитию круга мотивов-предметов, удовлетворяющих потребности, и считает деятельность основанием формирования личности человека [12].

А.Н. Леонтьев исходит из положения, что «собственно потребность — это всегда потребность в чём-то», в каких-то предметах, отвечающих потребностям субъекта. Но «в самом потребительском состоянии субъекта предмет, который способен удовлетворить потребность, жёстко не записан». Только в результате деятельности человека происходит опредмечивание потребности, и она приобретает своё предметное содержание. Практически все предметы, удовлетворяющие ту или иную потребность человека, в отличие от животного, не находятся непосредственно в природе. Именно благодаря общественному производству изготавливаются объекты, вещи, предметы, способные удовлетворить биологические и другие потребности человека. То есть психология также приходит к выводу, что деятельность первична по отношению к потребности.

А.Н. Леонтьев отмечает принципиальный момент позиции К. Маркса в соотношении деятельности и потребности: «Марксистское понимание далеко от того, чтобы усматривать в потребностях исходный и главный пункт действий человека». Есть два пути, два противоположных методологических подхода в понимании движения потребностей. А.Н. Леонтьев ссылается на автора формулировки этих путей, марксиста Л. Сэва. Первая схема воспроизводит идею, что исходным пунктом является потребность, и процесс в целом выражается циклом «потребность → деятельность → потребность». В этой схеме потребности — предпосылки деятельности. Данная схема отвечает идеологии общества потребления.

Другая, противостоящая ей схема, исходит из марксистского понимания — это схема цикла «деятельность → потребность → деятельность». Эта схема является фундаментальной также и для психологии.

Развитие потребностей по А.Н. Леонтьеву происходит по общему пути: «...начинается с того, что субъект действует ради поддержания своего существования; оно приводит к тому, что субъект поддерживает своё существование ради того, чтобы действовать — делать дело своей жизни, осуществлять своё человеческое назначение» [11]. Часто мысль А.Н. Леонтьева перефразируют: «Действовать, чтобы жить; жить, чтобы делать дело своей жизни». Включение деятельности как базовой потребности и её видов (познавательных и практических) в новую схему потребностей явится принципиальным отличием от схемы Маслоу [14]. Мы также считаем, что новая схема должна включать в себя указание на

субъекта деятельности. В предлагаемой нами схеме в качестве субъекта деятельности, исходя из «Концепции Я» К. Роджерса, принимается понятие «Я». В представлении человека как «Я», субъекта деятельности, воедино соединяются биологическая активность, представление о самом себе и мире, индивидуальная оценка себя в мире. «Я» человека формируется, сохраняется и развивается только в результате деятельности. Мы упомянули наличие четырёх внешних сред, окружающих человека, и пятой — внутренней среды. Опираясь на классификацию Ю.А. Урманцева [25; 26], мы адаптировали эти четыре среды к анализу внешнего мира человека:

1. материальная среда позволяет удовлетворять базовые физиологические потребности человека;

2. социальная среда даёт возможности удовлетворять не только физиологические потребности, но и все остальные;

3. идеальная среда — отражение материального и социального мира, представленное в учебных пособиях, научных теориях, картинах художественных галерей, спектаклях театров и т. д.;

4. и, наконец, хаос — сложность и непредсказуемость природных катаклизмов, социальных процессов, противоречивость информации в идеальном пространстве. Это то, что мы не понимаем, до конца не упорядочили сознанием и на что не можем влиять. Человек имеет потенциальную возможность разобраться в этом хаосе, построить из него искусственную систему, творчески самовыразиться.

Пятая, внутренняя среда, представляет собой внутренний мир, складывающийся из телесного, материального (биологических клеток, физиологических процессов, состояния здоровья) и духовного, идеального (понимания себя как субъекта деятельности, представления о мире и себе, отношения к себе и внешнему миру). Жёстко противопоставлять материальное и идеальное нельзя. Состояние организма влияет на мысли, а идеальные установки направляют действия в материальном мире — эти уровни находятся в постоянном взаимодействии.

Внутренний мир не существует в вакууме: он формируется и постоянно переосмысливается через контакт с внешним. Поэтому все пять сред глубоко переплетены и образуют систему — Мир человека.

Системная философия [24] исходит из всеединства и всеразличия систем. С одной стороны, Мир человека входит во всеобщую систему «МИР», а с другой — глубоко индивидуален.

Необходимо также указать на такую важнейшую характеристику, как личность. Согласно А.Н. Леонтьеву [11], личность формируется в деятельности; при этом она, подобно «Я» сохраняется и развивается именно в процессе деятельности.

С учётом указания на субъекта, личности человека, всеединства миров предлагаем в новой схеме тезисно изложить потребность в деятельности в следующей редакции: «Базовая потребность, принцип устойчивого неравновесия “Я” — постоянная деятельность: овладеть, сохранить, увеличивать владение внутренним миром и окружающими средами.

Кроме того, потребности человека необходимо представлять не изолированно, а в рамках его Мира, объединяющего внутреннее и внешнее.

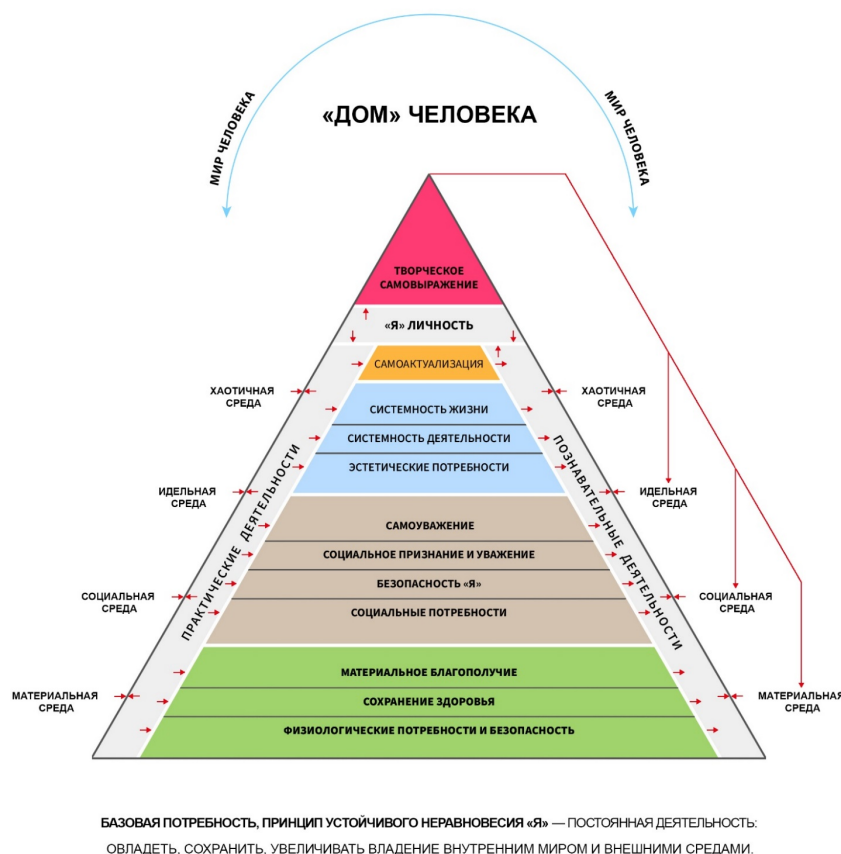


Рисунок 1. Схема Мир человека

Слева и справа отображены внешние среды, в которых живёт и действует человек для удовлетворения своих физиологических и других потребностей.

Внутренний мир представлен схематично в виде треугольника и указания на базовую потребность, принцип человека на сознательном уровне — постоянную деятельность против равновесия. По нашему мнению, треугольник напоминает чертёж — внутреннее расположение этажей жилого дома. В машиностроении и строительстве часто используют схематическое представление объекта: вид спереди, сзади, с боков, а также, чтобы показать внутреннее устройство, — различные сечения как по горизонтали, так и по вертикали.

На первых трёх «этажах» расположены потребности человека, обусловленные нахождением в материальной среде.

На 4–7 «этажах» — потребности человека, обусловленные нахождением в социальной среде.

На 8–10 «этажах» — потребности человека, обусловленные нахождением в идеальном мире, мире систем.

Одиннадцатый и двенадцатый «этажи» — самые важные и интересные: именно здесь находятся человек как субъект деятельности, его «Я», его личность, его самоактуализация — деятельность по саморазвитию, которая является необходимой предпосылкой для выполнения любой деятельности на любом этаже. Это пятая среда — внутренняя, развитием которой должен овладеть человек.

И, наконец, тринадцатый «этаж» — деятельность самовыражения, направленная на исследование окружающего хаоса, творческое приведение объектов хаоса в порядок, создание произведений искусства, технических и социальных систем.

Все этажи в этом «доме» связаны с познавательной и практической деятельностью — они подобны лифтам. «Лифты» деятельности позволяют нашему «Я» спуститься на соответствующий этаж, овладеть объектами внешних сред и затем подняться обратно на свой этаж. Поэтому в дальнейшем мы будем рассматривать изображенный треугольник как «дом человека». Возможны также, учитывая акцент на потребности, названия «схема потребностей» или «дом потребностей» человека.

Познавательные деятельности.

Тяга к познанию мира — врождённое качество человека. Поначалу оно выглядит как простое любопытство: познание предмета, вещи, объекта среды, который встретился впервые в жизни человека. Цель такой деятельности — узнать, какими свойствами обладает тот или иной предмет, является ли он полезным, враждебным или нейтральным.

Иногда начальный познавательный интерес приводит к трагедии. Например, дети нашли гранату и пытаются (поскольку она металлическая, ржавая и непонятно, что в ней находится внутри) поковырять её чем-то, стукнуть по ней камнем, бросить в костёр. Итог известен: гибель подростков или увечья.

Далее идут следующие ступени познавательного интереса — вплоть до деятельности учёных, которые делают познавательную исследовательскую деятельность делом своей жизни. Учёные имеют дело с хаотичной, непознанной средой, которая выражается в материальном хаосе, идеальном хаосе, материально-идеальном хаосе. Это то, что неизвестно науке. Постоянно работает потребность расширить круг освоенных законов природы. Учёных-сподвижников поиск истин привлекает настолько, что порой они жертвуют своей жизнью ради достижений в науке. А.А. Богданов, создатель Тектологии — всеобщей организационной науки [6], будучи директором института по переливанию крови, погиб при проведении на себе опыта по переливанию крови. А сколько учёных также погибло при проведении научных экспериментов!

Особо отметим учебную познавательную деятельность, требующую применения специального алгоритма [16]. Как правило, это изучение мира объектов, представленных в идеальной форме в учебной, научно-популярной, научной литературе. При работе с текстом осуществляется деятельность, отличающаяся от взаимодействия с материальной средой: здесь перед индивидом нет материального объекта, его свойства, элементы, связи, отношения, законы композиции скрыты за словами, и возникает необходимость как бы воочию представить этот объект — так, будто он прямо находится перед человеком. Но и в этом случае освоенные идеальные образы предметов и образы действий с ними связываются (посредством мышления) с уже имеющимися в сознании представлениями.

Иногда стремление проникнуть в непонятное идеальное некоторых запутывает и приводит к трагедии. Был реальный случай, когда спор ученика и учительницы о том, что такое «совесть», привёл к тому, что ученик каким-то образом приобрёл пистолет и лишил жизни эту учительницу и ещё троих человек, случайно оказавшихся на его пути.

Второй этап познавательной деятельности — трансформация полученных знаний в умения и навыки. Трансформация происходит в ходе практической учебной деятельности: изготавливается какой-либо материальный или идеальный продукт и отрабатываются практические операции по использованию полученных знаний. В результате у индивида формируется набор знаний и операций, действий, которые он может выполнять и из которых будет строить конкретную деятельность. Как правило, при построении конкретной деятельности используются не все освоенные операции, а лишь часть из них.

Предел познавательной деятельности — это переход знаний в подсознание, в навыки, в глубокую привязанность.

Практические деятельности

Практические деятельности — это частные виды деятельности, осуществляемые на «этажах» схемы для самообеспечения безопасности жизни, сохранения здоровья, материального благополучия, использования социального и системного факторов. Все эти деятельности имеют общие черты, на которых мы и остановимся.

Возьмём деятельность индивидуального предпринимателя — сантехника, электрика, кузнеца, программиста, консультанта, риелтора и пр.

Например, индивид решил, что его деятельность кузнеца востребована и имеющиеся знания, умения, навыки и оборудование позволяют самостоятельно производить нужные людям продукты: кованые или сварные решётки, барельефы, садовые скамейки и т. д., за которые он будет получать деньги. Он работает, получает готовый продукт (например, садовые скамейки), и перед ним встаёт задача реализации продукции. Она порождает новые виды деятельности — собственно реализацию и самореализацию.

Реализация заключается в продаже изготовленных садовых скамеек. Здесь кузнец выступает как продавец и, естественно, хочет не только вернуть затраты, но и получить от клиента как можно больше. А клиент хочет заплатить как можно меньше. Следовательно, в деятельность кузнеца как продавца входят психологические приёмы убеждения клиента: кузнец начинает эмоционально убеждать, что он изготовил не просто скамейку, а настоящий дизайнерский шедевр, и только уважаемый покупатель будет обладателем шедевра кузнечного мастерства. Продавая изготовленные продукты, кузнец самореализует себя как специалист — по существу, предлагает рынку свою рабочую силу (по К. Марксу). Самореализация в глазах покупателя приводит к тому, что довольный изделиями клиент начнёт рекламировать кузнеца друзьям и знакомым.

После получения денег перед кузнецом встаёт вопрос, на что или куда их потратить. А это тоже отдельный вид деятельности. Мастер может потратить их на еду, одежду, бытовую технику либо купить акции акционерного общества и т. д. И, наконец, последняя стадия: кузнец начинает оценивать эффективность своих деятельностей на всех этапах. Потратив заработанные деньги, он снова приходит к необходимости трудиться. В конце концов, проработав несколько лет индивидуальным предпринимателем, кузнец приходит к мысли, что надо расширить производство: организовать кузнечную фирму со своим логотипом, нанять кузнецов. А это уже совсем другая деятельность — организаторская. По существу, человек меняет свою профессию кузнеца на профессию управленца, требующую совсем другой самоактуализации.

Этот пример демонстрирует, что даже в рамках одной профессии человек последовательно проходит несколько типов деятельности, образующих замкнутый цикл...

Потребность в самоактуализации

В новой системе потребностей понятие самоактуализации должно учитываться в трактовке К. Роджерса, а не А. Маслоу.

Самоактуализацию необходимо рассматривать как процесс и как результат. Как процесс мы представляем самоактуализацию как овладение, сохранение и повышение уровня неравновесия относительно своих природных способностей (возможностей). Как результат мы представляем самоактуализацию как готовность к той деятельности, которой индивид будет заниматься, и к тем задачам, которые он будет решать.

Любой человек стремится к тому, чтобы его деятельность была успешной. Тогда возникает вопрос: какой должен быть уровень самоактуализации, чтобы человек был успешен? Попробуем рассмотреть самоактуализацию через призму кибернетики.

У.Р. Эшби в своей работе «Введение в кибернетику» [32] сформулировал и формально доказал первый фундаментальный закон кибернетики — «закон необходимого разнообразия», который в русском переводе книги выделен жирным текстом: «Только разнообразие может уничтожить разнообразие». Впоследствии трактовки этого закона выглядели по-разному. Приведу одну из них: «Разнообразие управляющей системы (системы управления) должно быть больше (или, по крайней мере, равно) разнообразию управляемого объекта».

Применительно к человеку это означает, что совокупность природных данных, состояния здоровья, компетенций и волевых качеств должна соответствовать объёму и сложности предстоящей деятельности.

Сохранение достигнутого уровня самоактуализации. Способности имеют тенденцию как развиваться, так и деградировать. Деградировать из-за того, что индивид их не использует длительное время, и мозг, из принципа экономии энергии, выкидывает умения, как ненужные. Можно образно сказать, повторение, периодическое использование своих знаний, умений и навыков, мать самоактуализации. Пример из авиации, военный летчик после отпуска допускается к регулярным полетам только после выполнения тренировочного полета для восстановления частичной утраты навыков под наблюдением опытного инструктора. Учет снижения уровня самоактуализации в связи с состоянием здоровья. Физическую работу, которую человек мог выполнять в молодости в преклонном возрасте человек выполнять не сможет. Следовательно, надо переключаться на использование доступного.

Предела духовной самоактуализации нет, и в 90 лет индивид может продолжать работу по повышению уровня своих знаний и умений, использовать их в научной деятельности, при чтении лекций, общественной работе, наставничестве.

Рассмотрев самоактуализацию с точки зрения механизмов и количественных критериев, важно также учесть её ценностно-смысловое значение. В.Э. Франкл [27], австрийский психиатр, психолог, философ и невролог, считал, что потребность в смысле является основным мотивом человека. В. Франкл пишет: «В современном потребительском обществе многие пациенты страдают от глубинного чувства утраты смысла, которое соединено

с ощущением пустоты (экзистенциальным вакуумом)». Смысл дан вовне: человек может обрести его, лишь выходя за собственные пределы. Основу смысла составляют ценности; они должны быть найдены или сформированы. Ценности создаются культурой, традицией.

Самоактуализация сама по себе не даёт цели, и деятельность по развитию самоактуализации всегда подчинена выбранному смыслу жизни — и хорошему, и плохому.

Потребности в безопасности

Мы возражаем против утверждения Маслоу о появлении указанных потребностей только после удовлетворения физиологических потребностей и считаем, что обе потребности действуют одновременно. Любое удовлетворение потребности в пище обязательно сопровождается принятием определённых мер по обеспечению безопасности. Исходя из этого, в предлагаемой схеме физиологические потребности и потребности в безопасности объединены.

Более того, мы полагаем, что потребность в безопасности проявляется и должна одновременно учитываться при рассмотрении любых потребностей человека.

Термин «безопасность» входит в более широкий термин «сохранение».

Учитывая важность для человека (закреплённую на биологическом уровне) прожить долгую жизнь, мы включили в разрабатываемую схему потребность «сохранение здоровья», на которую решающим образом влияет образ жизни человека.

Включена также потребность в сохранении «Я». «Я» человека постоянно подвергается опасности разрушения. Это могут быть как другие люди, так и сам человек.

С учетом изложенного существует проблема измерения степени удовлетворения потребности в безопасности. В 2025 году в литературе представлена соответствующая методика, состоящая из 13 вопросов и вариантов ответов [1].

Социальные потребности

При рассмотрении термина «принадлежность», на недостаток знаний об этой потребности ссылался А. Маслоу, исходим из закона системности ОТСУ, согласно которому «любой объект есть объект-система, и любой объект-система принадлежит хотя бы к одной Р-системе» [26], а также из положения об иерархичности и неиерархичности систем: в реальности объект-система выступает элементом другого, более сложного объекта-системы. Таким образом, любой человек неизбежно принадлежит хотя бы к одной социальной группе, в которой складываются отношения как по горизонтали (неиерархичные), так и по вертикали (иерархичные).

Индивид может рассматривать другого индивида или группу как возможное средство своего жизнеобеспечения. Нахождение человека в социальной среде позволяет удовлетворить следующие потребности:

1. Обеспечение безопасности жизни. Даже присутствие другого человека неизбежно укрепляет ощущение безопасности. Тем более необходима помощь в случае реальной опасности: при нападении животных или других людей (бандитов).

2. Сохранение физического здоровья. Если человек заболел, ему нужна помощь родных и друзей — в уходе, а также в приобретении дорогостоящих лекарств.

3. Преодоление одиночества. Бывает, что у человека есть всё необходимое (еда и др.), но не с кем поговорить по душам. В этом случае возможны разные варианты поведения: поиск человека, близкого по ментальности, либо даже «очеловечивание» домашних животных (собак, кошек). Более того, подобная потребность в связи может выражаться в привязанности к предметам быта — например, к тапочкам, с которыми человек разговаривает как с живыми.

4. Психологическая разгрузка от накопившихся проблем. Возможность поговорить по душам, исповедоваться, получить моральную поддержку укрепляет психологическую устойчивость.

5. Любовные отношения и удовлетворение физиологической потребности в сексе.

6. Воспитание подрастающего поколения и подготовка его к самостоятельной жизни в рамках социальной группы «семья».

7. Информационная помощь для ориентировки в событиях, происходящих в окружающей среде. В процессе взаимодействия можно перенять знания и опыт.

8. Оценка адекватности действий. Объективная оценка действий со стороны других людей крайне важна: она дополняет собственную самооценку.

9. Объединение с кем-либо для совместной работы, против кого-либо с целью защиты.

10. Получение эстетического и интеллектуального удовольствия — при наблюдении за красивой девушкой или женщиной либо в общении с умным человеком.

Таким образом, мы видим, что использование социальной принадлежности помогает человеку во всех направлениях жизни, а не только в любви, как у Маслоу.

Кроме того, надо учитывать накладываемые социумом ограничения поведения человека. Эти ограничения могут быть настолько велики, что вынужденная, в силу складывающихся жизненных обстоятельств, конкретная социальная принадлежность не является потребностью.

В связи с этим нами решено вместо потребностей Маслоу «принадлежность и любовь» применить название «социальные потребности».

Удовлетворение социальных потребностей должно быть взаимным и равнозначным. На практике, биологическая природа человека [8], [28] часто стимулирует побольше взять от других людей и поменьше отдать. Общество вынуждено устанавливать определенные правила взаимоотношений между людьми в виде норм морали и формальных, правовых норм.

Эстетические потребности

А. Маслоу делает акцент на наблюдении за психическими больными, испытывающими безнадежность в борьбе с окружающим миром. Люди лишены радостей от того, что видят вокруг, и в буквальном смысле выглядят измождёнными и немощными. Лучшим лекарством от этого состояния служит красота, гармония, совершенство.

В настоящее время в науке существует ещё несколько подходов к пониманию функциональной необходимости эстетики:

1. эстетический гедонизм;
2. эмпатия;
3. когнитивно-конативный;

4. деятельно-конативный.

Как отмечал А. Маслоу: «Человек испытывает непреодолимое желание поправить криво повешенную картину».

Эстетика — учение о красоте — является частной системной наукой; овладение эстетикой — предвестник системного понимания мира.

Потребности системности деятельности и жизни в целом

В начале данной статьи было отмечено, что ОТСУ — это системное мировоззрение, позволяющее увидеть мир системным.

В ходе нашего исследования мы неоднократно обращались к тем или иным положениям теории Урманцева. Это позволило расширить список потребностей и включить в схему потребностей системность деятельности и жизни в целом, рассмотреть содержание данных потребностей с использованием алгоритма системной организации практической деятельности [17].

Связи между элементами Мира человека

На представленной нами схеме стрелками указаны связи «дома» человека с внешними средами.

Внутри самого дома по стрелкам можно проследить прохождение не только цикла самоактуализации, но и цикла развития личности — результата деятельности.

Приведём пример цикла самоактуализации учащегося — рабочего-слесаря. Молодой парень, окончив 8 классов, захотел получить рабочую специальность «слесарь по обработке металла» и поступил в профессионально-техническое училище (ПТУ). Он слушает в аудитории лекции, осуществляет познавательную деятельность. Освоив теорию — материаловедение, технологию обработки металла, — сдаёт экзамен. Далее начинается практика в мастерских ПТУ. Мастер даёт задание — из металлического прутка (квадрата сечением 40×40 мм) изготовить молоток — объясняет и показывает последовательность операций, какой инструмент применяется, и обязательно инструктирует по технике безопасности. Учащийся берёт в инструментальной необходимые инструменты и на слесарном столе отрабатывает приёмы изготовления молотка.

В процессе изготовления молотка отрабатываются рабочие операции: работа с тисками, пиление металла ножовкой по металлу, обработка заготовки разными видами напильников, использование измерительных инструментов (например, штангенциркуля), работа на сверлильном станке, соблюдение техники безопасности.

Итак, учащийся ПТУ знает операции по обработке металла, может их выполнять и успевает сделать это за определённое время. Овладев операциями по обработке заготовок из стали, он может применять их выборочно при обработке алюминия, меди, дерева, пластмассы. То есть отработанные в процессе определённой деятельности операции он может использовать и в другой деятельности.

Также можно видеть, что результаты творческого самовыражения дополняют освоенные сознанием и практикой материальную, социальную, идеальную среды, уменьшая тем самым объем хаоса, среды, пока не упорядоченная сознанием.

Основание иерархичности потребностей

Потребности человека построены иерархически, как и у А. Маслоу, но основание для иерархии совсем другое. Если у А. Маслоу основанием для иерархии служит строгая последовательность удовлетворения потребностей, начиная с физиологических, то в данной пирамиде за основание иерархии взята эффективность разных деятельностей по обеспечению жизни человека.

Эффективность деятельностей по физиологическому жизнеобеспечению растёт прямо пропорционально достигнутому уровню самоактуализации (профессиональных знаний, умений и навыков). Деятельность по социальному жизнеобеспечению, а также самоактуализация в психологии уже значительно повышают эффект. Условно в рамках данной модели принимаем, что они обеспечивают двукратный рост эффективности. Самоактуализация системного мировоззрения и его воплощение в системной организации жизни даёт уже многократный рост эффективности деятельностей. Именно по этому критерию представленная пирамида потребностей является иерархической.

Развитие потребностей по горизонтали

Возьмём деятельность материального жизнеобеспечения. Она, как и все другие деятельности, имеет возможность развиваться по горизонтали. У некоторых людей жажда материального жизнеобеспечения является преобладающей.

Приведём высказывание Э. Хемингуэя из его «Кредо жизни» [30]: «Добродетельность большинства людей уменьшается с ростом их богатства. Дайте человеку необходимое — и он захочет удобств. Обеспечьте его удобствами — он будет стремиться к роскоши. Осыпьте его роскошью — он начнёт вздыхать по изысканному. Позвольте ему получить изысканное — и он возжаждет безумств. Одарите его всем, чего он ни пожелает, — и он будет жаловаться, что его обманули и что он получил совсем не то, что хотел».

Обратим внимание на слово «позвольте». С одной стороны, действует человек как субъект деятельности, ведомый принципом устойчивого неравновесия, а с другой стороны, действуют объекты, предметы, вещи, которые оказывают сопротивление, не позволяют получить то, что он хочет. Сопротивляется всё, с чем человек вступает во взаимодействие: сопротивляется его организм (лень); сопротивляются намерениям стать лучше его привычки (курение, алкогольная зависимость); сопротивляется любой объект охоты, который надо принудительно изъять из природной среды (подстрелить лося, снять шкуру, расчленив на мясо, принести домой). Даже приготовленную пищу организм должен диссимилировать — расчленив механически и химически на составляющие элементы: аминокислоты, жирные кислоты, сахара. Сопротивляется при обработке материал практической деятельности — сталь, пластмасса, дерево; сопротивляется учебный или научный текст, который надо прочесть и понять, связать полученную информацию с уже имеющейся в голове.

Индивид в его стремлении использовать другого индивида также должен преодолеть сопротивление, так как ведомый принципом устойчивого неравновесия другой индивид не хочет раскрываться, не хочет подчиняться навязываемым извне словам и действиям. Более того, любой человек пытается сам использовать другого индивида в своих целях.

Если сопротивление преодолено, то срабатывает положительная обратная связь, и индивид идёт в своей деятельности овладевать материальными предметами жизнеобеспечения всё дальше и дальше. При этом, как отмечает Э. Хемингуэй, «добродетельность большинства людей уменьшается с ростом их богатства».

То же самое наблюдается при жизнеобеспечении через власть. Чем больше положительный эффект получает индивид через власть, превосходство над другими объектами, тем больше ему хочется расширить эту власть над природными явлениями и над людьми.

Если сопротивление не преодолено, то срабатывает отрицательная обратная связь: воля к дальнейшему расширению круга владения объектами данного направления деятельности от попытки к попытке слабеет. Индивид вынужден остановиться на достигнутом уровне овладения.

Второй случай ограничения достигнутого уровня овладения заключается в сознательном отказе от расширения круга овладеваемых объектов. Это связано с тем, что стремление овладеть как можно большим количеством объектов в каком-либо направлении не всегда благоприятно для овладения объектами в другом направлении — может сыграть системная взаимосвязь результатов жизнедеятельности. Так, индивид может стать очень богатым, но в постоянной гонке превзойти других потерять здоровье, лишиться жизни в результате преднамеренных действий криминала, конкурентов, завистников. Наиболее выигрышный вариант овладения материальными объектами — в системном подходе к своей жизни и использовании принципа энергоэкономности. Системно мыслящий человек, как правило, определяет необходимый уровень материального обеспечения с учётом всех остальных компонентов жизни и останавливается.

У каждого свой «дом»

Предлагаемая модель «дома потребностей» описывает все потенциально возможные направления деятельности, предоставляемые принципом устойчивого неравновесия. Однако в жизни у каждого индивида облик этого «дома» приобретает свою индивидуальность.

Деятельности по удовлетворению физиологических потребностей и потребностей в безопасности (то есть по сохранению самой жизни) являются неустраняемыми — они стоят на первом месте в иерархии потребностей. Только при сохранении жизни можно работать, общаться с другими людьми, обеспечивать эстетические стороны жизнедеятельности и осуществлять прочие виды деятельности.

Другие потребности не имеют столь жёсткой необходимости.

Это может проявляться как выпадение отдельных потребностей (например, потребности в уважении) либо как ограничение их объёма — например, степени овладения психологией и системным мировоззрением.

В зависимости от обстоятельств нарушается привычный порядок удовлетворения потребностей: так, потребность в принадлежности к обществу в отдельных случаях может по значимости превосходить даже стремление к сохранению собственной жизни.

Особо отметим важность освоения всех «этажей» «дома потребностей» для людей, занимающих значимое общественное положение. Чем выше человек стремится подняться или уже поднялся по лестнице общественной иерархии (в том числе вследствие внешних обстоятельств), тем выше его социальная ответственность.

Заключение

1. базовой потребности — принципа устойчивого неравновесия жизни человека на сознательном уровне: постоянной деятельности — овладеть, сохранить, расширять владение собой и окружающими средами; частных видов деятельности — познавательных и практических;

2. субъекта деятельности — самого человека;

3. проявления потребности в безопасности не после удовлетворения физиологических потребностей по Маслоу, а одновременно с ними;

4. распространения одновременного действия потребности в безопасности при удовлетворении других потребностей;

5. уточнения термина «принадлежность» и замены формулировки Маслоу «потребности в принадлежности и любви» на более широкую — «социальные потребности»;

6. представления системы потребностей как гибкой иерархической;

7. индивидуального проявления потребностей.

Результаты исследования могут иметь практическое применение для самообразования человека и внесения изменений в систему образования. Проведенное исследование и практические рекомендации по саморазвитию человека нами представлены в книге «Школа успешного человека» [17].

Данное исследование потребовало продолжить исследование поскольку биологическая природа человека имеет не только плюсы, но и минусы, когда индивид или группа используют другого человека в своих целях, не давая частично или полностью ничего взамен.

Предварительный анализ негативной стороны биологической природы человека, её следствий в жизни общества выполнен и представлен нами в книге «Биология человека и Россия» [18].

Обе книги изданы в 2024 году.

Список литературы

1. Акбутаев В.О. Измерение удовлетворенности базовой потребности личности в безопасности: разработка методики // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: «Акмеология образования. Психология развития». – 2025. – Т. 14. – С. 27–37. – DOI: 10.18500/2304-9790-2025-14-1-27-37.
2. Анохин П.К. Избранные труды: Кибернетика функциональных систем // под ред. К.В. Судакова. Сост. В.А. Макаров. – 1998.
3. Анохин П.К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем // Принципы системной организации функций. – 1973. – С. 5–61.
4. Артюхов В.В. Общая теория систем: самоорганизация, устойчивость, разнообразие, кризисы. – М.: Книжный дом ЛИБРОКОМ, 2014. – 224 с.

5. Бауэр Э.С. Теоретическая биология. – М. – Л.: Изд. ВИЭМ, 1935. – 150 с.
6. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука / под ред., со вступ. и закл. ст. и прим. Г.Д. Гловели. Послесл. В.В. Попкова. – Изд.7. – М.: ЛЕНАНД, 2025. – 688 с.
7. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран. – 1983. – 344 с.
8. Докинз Р. Эгоистичный ген / пер. с англ. – М.: АСТ: CORPUS. – 2024. – 514 с.
9. Коштенко И.В., Немировская В.С. «Понятие „саморазвитие“ как психолого-педагогическая проблема» // Исследования молодых ученых: материалы XXV Междунар. науч. конф. (г. Казань, ноябрь. – 2021. – С. 20–26.
10. Лекторский В.А. Статья. Психологическая теория деятельности А.Н. Леонтьева и современные когнитивные исследования // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2023. – Т. 46, № 2. – С. 67–83.
11. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. – М.: Политиздат, 1975. – 130 с.
12. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. – М.: Смысл, 2019. – 511 с.
13. Маркс К. Экономические рукописи 1857–1861 гг. – Ч.1: первоначальный вариант «Капитала» / пер. с нем. – Изд. 2-е. – М.: Либроком, 2011. – 564 с.
14. Маслоу А. Мотивация и личность. – 3-е изд. / пер. с англ. – СПб.: Питер, 2001. – 400 с.
15. Мейгал А.Ю. Интегративные функции мозга человека: учебное пособие. – Петрозаводск: Изд-во Петрозаводского государственного университета, 1998. – 83 с.
16. Мильчин А.Э. Методика редактирования текста. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Логос, 2005. – 524 с.
17. Попов Ю.Г. Школа успешного человека. – М.: КнигИздат, 2024. – 146 с.
18. Попов Ю.Г. Биология человека и Россия. – М.: КнигИздат, 2024. – 174 с.
19. Пригожин И., Стингерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / пер. с англ. под общ. ред. и с послесл. В.И. Аршинова, Ю.Л. Климовтовича, Ю.В. Сачкова. – Изд. 9-е. – М.: Едиториал УРСС, 2024. – 320 с.
20. Севостьянов Д.А., Гайнана А.Р., Ауман Е.А. Иерархическая система потребностей по А. Маслоу и мотивация современных студентов // Профессиональное образование в современном мире. – 2024. – № 4. – С. 103–108.
21. Уемов А.И. Вещи, свойства, отношения. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 184 с.
22. Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природа симметрии. – М.: КомКнига, 2005. – 232 с.
23. Урманцев Ю.А. Общая теория систем: состояние, приложения и перспективы развития // Система, симметрия, гармония. – 1988. – С. 38–124.
24. Урманцев Ю.А. Девять плюс один: этюд о системной философии. – М.: Современные тетради, 2001. – 168 с.
25. Урманцев Ю.А. Эволюционика, или Общая теория развития систем природы, общества и мышления. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: URSS, 2009. – 238 с.
26. Урманцев Ю.А. Общая теория систем в доступном изложении. – М.: Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика». – 2014. – 408 с.

27. Франкл В. Человек в поисках смысла: сб.: пер. с англ. и нем. общ. ред. Л.Я. Гозмана и Д.А. Леонтьева; вступ. статья Д.А. Леонтьева. – М.: Прогресс, 1990. – 368 с.
28. Фрейд З. Сборник. Психология масс / пер. с нем. – М.: Эксмо, 2024. – 224 с.
29. Хакен Г. Синергетика / пер. с англ. под ред. и с предисл. Ю.Л. Климонтовича и С.М. Осовца. – Изд. 2-е, доп. – М.: УРСС: ЛЕНАНД, 2015. – 448 с.
30. Хемингуэй Э. Эссе. Кредо человека / пер. с англ. В. Стоянова. – М.: Иностранная литература, 2000. – № 2. – С. 268–271.
31. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности / пер. с англ. – Изд. 3-е – СПб.: Питер, 2021. – 508 с.
32. Эшби Р.Э. Введение в кибернетику / пер. с англ. под. ред. В.А. Успенского; предисл. А.Н. Колмогорова. – М.: ЛЕНАНД, 2023. – 432 с.

References

1. Akbutev V.O. [Measuring Satisfaction with the Basic Need for Personal Safety: Development of a Methodology]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya*, 2025, vol. 14, no. 1, P. 27–37. DOI: 10.18500/2304-9790-2025-14-1-27-37. (In Russ.)
2. Anokhin P.K. [Selected Works: Cybernetics of Functional Systems]. Ed. by K.V. Sudakov; comp. by V.A. Makarov. Moscow: Meditsina, 1998. 400 P. (In Russ.)
3. Anokhin P.K. [Fundamental Issues of the General Theory of Functional Systems]. In: *Printsipy sistemnoi organizatsii funktsii*. Moscow: Nauka, 1973, P. 5–61. (In Russ.)
4. Artyukhov V.V. [General Systems Theory: Self-Organization, Stability, Diversity, Crises]. Moscow: Knizhnyi dom LIBROKOM, 2014. 224 P. (In Russ.)
5. Bauer E.S. [Theoretical Biology]. Moscow; Leningrad: Izdatelstvo VIEM, 1935. 150 P. (In Russ.)
6. Bogdanov A.A. [Tectology: Universal Organizational Science]. Ed. with an introduction, concluding article and notes by G.D. Gloveli; afterword by V.V. Popkov. 7th ed. Moscow: LENAND, 2025. 688 P. (In Russ.)
7. Wiener N. [Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine]. Translated from English. 2nd ed. Moscow: Nauka; Glavnaya redaktsiya izdaniy dlya zarubezhnykh stran, 1983. 344 P. (In Russ.)
8. Dawkins R. [The Selfish Gene]. Translated from English. Moscow: AST; CORPUS, 2024. 514 P. (In Russ.)
9. Koshchienko I.V., Nemirovskaya V.S. [The Concept of “Self-Development” as a Psychological and Pedagogical Problem]. In: *Issledovaniya molodykh uchenykh: materialy XXV Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* (Kazan, November 2021). Kazan: Molodoi uchenyi, 2021, P. 20–26. (In Russ.)
10. Lektorsky V.A. [Psychological Theory of Activity by A.N. Leontiev and Contemporary Cognitive Research]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, 2023, vol. 46, no. 2, P. 67–83. DOI: 10.11621/LPJ-23-16. (In Russ.)

11. Leontiev A.N. [Activity, Consciousness, Personality]. Moscow: Politizdat, 1975. 130 P. (In Russ.)
12. Leontiev A.N. [Lectures on General Psychology]. Moscow: Smysl, 2019. 511 P. (In Russ.)
13. Marx K. [Economic Manuscripts of 1857–1861. Part 1: The Original Version of Capital]. Translated from German. 2nd ed. Moscow: Librokom, 2011. 564 P. (In Russ.)
14. Maslow A. [Motivation and Personality]. Translated from English. 3rd ed. St. Petersburg: Piter, 2001. 400 P. (In Russ.)
15. Meigal A.Yu. [Integrative Functions of the Human Brain: Textbook]. Petrozavodsk: Izdatelstvo Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta, 1998. 83 P. (In Russ.)
16. Milchin A.E. [Methods of Text Editing]. 3rd ed., revised and supplemented. Moscow: Logos, 2005. 524 P. (In Russ.)
17. Popov Yu.G. [The School of a Successful Person]. Moscow: KnigIzdat, 2024. 146 P. (In Russ.)
18. Popov Yu.G. [Human Biology and Russia]. Moscow: KnigIzdat, 2024. 174 P. (In Russ.)
19. Prigogine I., Stengers I. [Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature]. Translated from English. Ed. and with an afterword by V.I. Arshinov, Yu. L. Klimontovich, Yu. V. Sachkov. 9th ed. Moscow: Editorial URSS, 2024. 320 P. (In Russ.)
20. Sevostyanov D.A., Gainanova A.R., Auman E.A. [Hierarchical System of Needs According to A. Maslow and Motivation of Modern Students]. Professionalnoe obrazovanie v sovremennom mire, 2024, vol. 14, no. 1, P. 103–108. DOI: 10.20913/2618-7515-2024-1-12. (In Russ.)
21. Uemov A.I. [Things, Properties, Relations]. Moscow: Izdatelstvo AN SSSR, 1963. 184 P. (In Russ.)
22. Urmantsev Yu.A. [Symmetry of Nature and the Nature of Symmetry]. Moscow: KomKniga, 2005. 232 P. (In Russ.)
23. Urmantsev Yu.A. [General Systems Theory: State, Applications and Development Prospects]. In: Sistema, simmetriya, garmoniya. Moscow: Mysl, 1988, P. 38–124. (In Russ.)
24. Urmantsev Yu.A. [Nine Plus One: An Essay on Systems Philosophy]. Moscow: Sovremennye tetradi, 2001. 168 P. (In Russ.)
25. Urmantsev Yu.A. [Evolutionics, or the General Theory of the Development of Systems of Nature, Society and Thought]. 2nd ed., revised and supplemented. Moscow: URSS, 2009. 238 P. (In Russ.)
26. Urmantsev Yu.A. [General Systems Theory in an Accessible Presentation]. Moscow; Izhevsk: NITs “Regulyarnaya i khaoticheskaya dinamika”, 2014. 408 P. (In Russ.)
27. Frankl V. [Man's Search for Meaning: Collection]. Translated from English and German. Ed. by L. Ya. Gozman and D.A. Leontiev; introductory article by D.A. Leontiev. Moscow: Progress, 1990. 368 P. (In Russ.)
28. Freud S. [Group Psychology]. Translated from German. Moscow: Eksimo, 2024. 224 P. (In Russ.)

-
29. Haken H. [Synergetics]. Translated from English. Ed. and with a foreword by Yu. L. Klimontovich and S.M. Osovets. 2nd ed., supplemented. Moscow: URSS; LENAND, 2015. 448 P. (In Russ.)
 30. Hemingway E. [Essay. A Man's Credo]. Translated from English by V. Stoyanov. Inostrannaya literatura, 2000, no. 2, P. 268–271. (In Russ.)
 31. Hjelle L., Ziegler D. [Theories of Personality]. Translated from English. 3rd ed. St. Petersburg: Piter, 2021. 508 P. (In Russ.)
 32. Ashby W.R. [An Introduction to Cybernetics]. Translated from English. Ed. by V.A. Uspensky; foreword by A.N. Kolmogorov. Stereotyped ed. Moscow: LENAND, 2023. 432 P. (In Russ.)