

УДК 658.3
DOI: 10.12737/22136

Ван Чжиюн

ИНФОРМАЦИЯ КАК УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ

Рассмотрены вопросы интеллектуального развития общества, выраженного в факторах интеллектуальной занятости населения в сфере наукообразующих отраслей промышленного производства, на основе классификации и систематизации информации, её передачи, связанной с

функциями управления.

Ключевые слова: информация, управление, интеллект, познание, когнитивное мышление, прогнозирование, обработка информации, автоматизация.

Wang zhiyong

INFORMATION AS INTELLECTUAL DEVELOPMENT MANAGEMENT

The paper deals with the problems of intellectual development of the society expressed in factors of intellectual employment of population in the sphere of science intensive branches of industrial production on the basis of the classification and systematization of information, its transfer connected with functions of management. Factors characterizing distinguishing features of human intelligence to which belong: a working memory structure, prognostication possibility, altruistic help, logic, a multilevel hierarchical system for useful information selection and consciousness are considered.

To date information ties arising between specific people are saturated extremely with communication. In

this connection as the bears of displayed objective reality which arises as a result of the interaction of certain sub-groups of persons and also professional communities can be apprehended from the point of the whole mankind.

For the same reason arise regulative functions depending upon this result (in a behavioral reaction to professional activities and decision-making of large quantities of people) and practically there are no limits in information conservation by human civilization.

Key words: information, management, intelligence, perception, cognitive thinking, prediction, information processing, automation.

Введение

Рассматривая интеллект как качество психики, способное адаптироваться к возникающим ситуациям, а также способности к обучению на основе опыта и абстрактных представлений, мы можем использовать свои знания для управления окружающей средой.

Интеллект представляет собой основу целеполагания, прогнозирование использования ресурсов и создание стратегических концепций достижения целей.

Интеллект реализуется при помощи следующих способностей: познания, обучения, логического мышления, систематизации информации на основе анализа, нахождения взаимосвязей, закономерностей и отличий. К факторам, характеризующим отличительные особенности интеллекта человека, относятся: структура рабочей памяти, возможность прогнозирования, альтруистическая помощь, логика,

многоуровневая иерархическая система отбора ценной информации, сознание.

Наиболее значимыми качествами человеческого интеллекта могут являться глубина ума, а также его подвижность и гибкость.

- Глубина ума выражается в способности отделять главное от случайного.

- Подвижность и гибкость ума определяются способностью человека применять имеющуюся практику к исследованию объектов в их взаимодействиях.

- Логика мышления заключается в способности соблюдать строгую последовательность суждений, учитывая все возможные взаимосвязи.

- Доказательность мышления определяет способность применять в конкретный момент времени достоверные факты и закономерности, определяющие правоту суждений.

• Широта мышления заключается в способности всестороннего охвата изучаемого объекта с учётом всех определяющих данных задачи и возможности многих способов ее решения.

Разные виды деятельности требуют от индивида развития различных профессиональных интеллектуальных способностей. При этом различная

Научные взгляды на вопросы об интеллекте

Линда Готтфредсон рассматривает интеллект как умственную способность, включающую возможность формировать заключения, осуществлять планирование, решать новые проблемы, использовать абстрактное мышление. По мнению профессора, именно интеллект человека способен наиболее полно отражать и понимать окружающий мир и предпринимать целесообразное участие в соответствии с конкретной ситуацией.

По определению Ф. Н. Ильясова, интеллект представляет собой «способность системы создавать в ходе самообучения программы (в первую очередь эвристические) для решения задач определенного класса сложности и решать эти задачи».

Чарльз Спирман в начале прошлого века доказал, что способность человека хорошо решать задачи из конкретной области позволяет ему успешно осуществлять решение задач из других областей знаний. Это позволяет сделать вывод, что интеллектуальные способности человека статистически связаны. Чарльз Спирман определил «фактор G » общего интеллекта, который показывает эффективность решения всевозможных интеллектуальных задач. На практике используется коэффициент интеллекта (IQ). Психолог Джеймс Флинн в течение 50 лет проводил научные исследования в области динамического роста IQ в различных странах мира и обнаружил, что коэффициент IQ непрерывно увеличивался (эффект Флинна).

Интеллектуальный потенциал общества выражен в уровне образованности населения, в его интеллектуальной занятости в сфере наукообразующих

профессиональная деятельность требует от индивида особого внимания к инновационному изучению возникшей проблемы и к тенденциям возможного развития ситуации. Главным показателем развития интеллектуальных способностей является отсутствие страха появления всего нового, необычного.

отраслей промышленного производства.

Интеллектуальным потенциалом общества, который выражается в численности ученых, уровне образованности и состоянии общей культуры нации, является уровень подготовки талантливой молодежи и развитие инновационной научной мысли.

В современной социотехносфере формируются важные факторы, влияющие на эргономические условия трудовых отношений и жизненное пространство человека, которые могут превышать физиологические и психоэмоциональные характеристики организма.

В связи с этим наиболее актуальной в современном динамично развивающемся цивилизованном обществе является проблема безопасности жизнедеятельности человека. Решение этой проблемы сегодня обеспечивается интегрированными автоматизированными системами.

Человечество вступило в информационную эпоху. Сегодня механизмы сбора, хранения и распространения информации, системы автоматизированной обработки информации и управления, включая использование средств искусственного интеллекта, создают фундамент для объективного вступления человечества в стадию интеллектуального развития.

Информация (от лат. *information* - разъяснение, изложение) - сообщение о чём-либо, независимо от вида и формы его представления.

Единого определения информации с точки зрения научной терминологии в настоящее время не существует. Каждая область знания данное понятие описывает набором собственных специфических признаков.

Классификационными признаками информации могут служить следующие критерии:

- способ восприятия (визуальный, аудиальный, тактильный, обонятельный, вкусовой);
- форма представления (текстовая, числовая, графическая, звуковая,

Информация в человеческом обществе

Одна из самых сложных структур в развитии материи — человеческий мозг, единственная известная нам естественная структура, обладающая свойством, которое сам человек называет сознанием. Рассуждая об информации, ученые априорно утверждают, что информация, помимо её наличия в виде принятых сигналов, имеет ещё управленческий смысл. В процессе формирования в человеческом сознании модели окружающего мира как совокупности взаимозависимых модулей связанных объектов и процессов индивид применяет в основном именно смысловые установки, а не информацию. Смысл представляет собой понятийное качественное определение каждого феномена и связывает его с более широким контекстом реальности. Смысл - это понятие, которое описывает глобальное содержание определенного высказывания. В социальном обществе важным фактором является не сама информация, а её смысловое значение.

Информация, представленная на иностранном языке, неизвестном для слушателя, не может быть им осмыслена. Для того чтобы передать смысловое содержание информации, необходима некоторая договоренность между источником информации и слушателем о смысловом значении сигналов, то есть перевод слов. Эта договоренность достигается в процессе общения. Информационное достоверное общение является важнейшим условием существования человеческого общества. Оно включает основные три процесса:

- хранение информации;
- передача информации;
- обработка информации.

видеоинформация);

- назначение (массовое, специальное, секретное, личное (приватное));
- целеполагание (актуальное, полное, достоверное, главное);
- реальность и истинность (истинно, ложно).

Важнейшей особенностью информационного воздействия является фактор, возникающий при несимметричном информационном взаимодействии источника и приемника, обрабатывающего информацию, при котором возникает новая информация, а исходная остается сохранной.

Информационные связи, возникающие между конкретными людьми сегодня чрезвычайно насыщены общением. В связи с этим отображаемую объективную реальность, которая возникает как результат взаимодействия определенных подгрупп личностей, а также профессиональных сообществ, можно воспринимать с точки зрения человечества в целом.

По этой же причине появляются зависящие от данного результата регулятивные функции - в поведенческой реакции в профессиональной деятельности и принятии решений значительных масс людей.

Исследователи многих отраслей знаний сегодня утверждают, что к концу второго десятилетия XXI века сформированная новая «психика человечества» продолжает совершенствоваться.

Человеческие возможности ограничены в удержании внимания и сосредоточении восприятия только на определенном источнике информации в конкретный момент времени. Однако из практической деятельности известно, а психологами научно обосновано, что принятые коллегиально решения являются оптимальными для группы, насчитывающей не более 15 человек.

Исследования, проводимые учёными в области метафорического мозга,

утверждают, что возможности сохранения информации в человеческом мозге огромны. Ограничение связано с периодом

человеческой жизни, а также наследственностью и характером белковой памяти.

Заключение

Пределы существующей и потенциальной возможностей сохранения информации человеческой цивилизацией практически неограниченны.

Предполагается, что XXI век ознаменует собой мощный прорыв в познании человеком самого себя и приблизит его, на основе закономерностей

эволюции и учёта историко-генетического цивилизационного развития, к формированию глобального разума. Следует поставить вопрос о том, как он будет называться: «естественный разум» или «искусственный интеллект», как продукт кибернетических разработок и средств связи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вернадский, В. И. *Философские мысли натуралиста* / В. И. Вернадский. - М.: Наука, 1988. - 520 с.
2. Пайк, М. *Internet в подлиннике: [пер. с англ.]* / М.Пайк. - СПб., 1996. - 640 с.
3. Бялко, А. В. *Мир на стыке веков* / А.В.Бялко // *Природа*. - 2001. - №1. - С. 16-19.
4. Еремин, А. Л. *От интеллекта индивидуума к*

интеллекту человечества / А.Л.Еремин // *Природа*. - 2004. - №4. - С. 23-28.

5. Максимова, Е. В. *Онтогенез коры больших полушарий* / Е.В.Максимова. - М.: Наука, 1990. - 167 с.
6. Капица, С. П. *Синергетика и прогнозы будущего* / С.П.Капица [и др.]. - М.: УРСС, 2003. - 290 с.

1. Vernadsky, V. I. *Naturalist' Philosophical Thoughts* / V.I. Vernadsky. - M.: Science, 1988. - pp. 520.
2. Pike, M. *Internet in Original: [transl. from Engl.]* / M.Pike. - S-Pb., 1996. - pp. 640.
3. Byalko, A. V. *World at the Turn of Centuries* / A.V. Byalko // *Nature*. - 2001. - №1. - pp. 16-19.
4. Yeryomin, A. L. *From Individual Intelligence to*

Mankind Intelligence / A.L. Yeryomin // *Nature*. - 2004. - №4. - pp. 23-28.

5. Maximova, E. V. *Ontogenesis of Cerebral Hemispheres Cortex* / E.V. Maximova. - M.: Science, 1990. - pp. 167.
6. Kapitsa, S.P. *Synergy and Forecasts for Future* / S.P. Kapitsa [et al.]. - M.: URSS, 2003. - pp. 290.

Статья поступила в редколлегию 11.07.2016.

*Рецензент: д.т.н., профессор
Карлова Т.В.*

Сведения об авторах:

Ван Чжиюн (WANG ZHIYONG, КНР), аспирант Института конструкторско-технологической информатики Российской академии наук, e-mail: karlova-t@yandex.ru.

Wang Zhiyong, People's Republic of China, Post graduate student of the Institute of Design-Technological Informatics of the Russian Academy of Sciences, e-mail: karlova-t@yandex.ru.