DOI: 10.17117/na.2016.02.04.140

Поступила (Received): 22.02.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.02.04.140.pdf>

Бояров П.И. Методика интенсификации эвристических и креативных способностей. Активизация субдоминантного полушария

Boiarov P.I.
The method of intensification of both heuristic and creative
abilities. The activity of the subdominant hemisphere

Помимо креативного пути созидания новых форм, идей и т.п., существует еще и эвристический способ. Сводя все к интуитивной деятельности, мы оставляем за кадром логическое мышление. На практике люди преимущественно используют потенциал доминантного полушария, а другая половина мозга привыкает к изживенчеству. Данная методика помогает активизировать субдоминантное полушарие мозга, способствуя тем самым расширению интеллектуальных способностей человека

Ключевые слова: выразительность, индивидуальность, восприятие, чувство, интуиция, лево- право-полушарная доминантность, эвристика, креатив

There is not only the creative way to make new forms, ideas etc., but the heuristic way is too. If everything is bring to intuition only, is lost logic thought. The people explore the potations of the dominant hemispheric usually. Other half of brine get dependent. This method concerned extends the area of the intellectual activity the subdominant hemisphere

Key words: expressiveness, individuality, inspiration, sense, intuition, left- right-hemispheric dominance, heuristic, creative

Бояров Павел Иванович

Мастер

Межвузовская экспериментальная мастерская
«Фото-дизайн-студия»

г. Санкт-Петербург, ул. Писарева, 5-2

Boiarov Pavel Ivanovich

Master

Inter-high-school experimental laboratory «Photo-
desighn-studia»

Sankt-Petersburg, Pisareva st., 5-2

В прежние времена обучение творческому ремеслу жесткими сроками не регламентировалось, как и качество усвоения науки: ученик мог всю жизнь оставаться подмастерьем. Сегодня учащийся обязан уложиться в сроки. Если он не успевает освоить материал, дальнейшего пребывания его в учебном заведении проблематично, одновременно делаются выводы касательно и его руководителя, не способного втиснуться в сетку учебной программы. Тут с неизбежностью встает вопрос: как учителю быстро найти общий язык с учеником? Для этого, как минимум, необходимо разобраться в характере восприятия ученика, то есть хотя бы понять его доминантность: относится ли он к лево- или право-полушарным. Для этого существует немало способов, но они малопригодны в

силу их трудозатратности. Предлагаемая методика 1) позволяет в считанные минуты выявить доминантность большой группы студентов, 2) помогает учащимся активизировать «ведомое» субдоминантное полушарие, в результате чего лицам, более склонным к логическому мышлению, открываются возможности интуиции, а те, кто прежде надеялся только на озарение, учатся доверять последовательным логическим приемам.

В основу данной работы легли давние авторские исследования природы композиционной соразмерности. Тестирование состоит в том, что испытуемые на глаз находят середину листочка. (Технология проведения тестирования здесь опускается, но она проста и вся процедура длится считанные минуты.) Те, кто ставит точку левее центра, являются носителями левополушарной доминанты; и наоборот. (Помимо определения доминанты выявляются и многие другие личные свойства: способность просыпаться в назначенное время, склонность к немотивированным поступкам, авантюризм, точность и т.д.) Тут сказывается множество обстоятельств, в частности происходит нечто похожее на то, как левши, работая на клавиатуре, «заезжают» пальцами в зону правой руки, а правши – наоборот. Но прежде всего, оказывает влияние то, что максимум информации мы получаем по визуальному каналу, а картина на рецепторах глазного дна формируется в опрокинутом виде, вследствие чего правые конечности (рука, нога и другие органы нашего тела) находят отображение в левом полушарии мозга, а левые – в правом. (Нервные каналы глаз пересекаются в области хиазмы, а дальше расходятся так, что правые поля отображаются в левом полушарии, а левые в правом.)

Неверно думать, будто бы у левшей все происходит наоборот. Просто их восприятие зеркально-инверсированных изображений не столь выражено, как у правшей. Если своевременно обратить на это их внимание, пассивность левшей неизбежно сменится активностью формообразования. А сама природа праворукости, по-видимому, предопределяется Кориолисовым ускорением. В силу того, что потоки крови от сердца (в нижнем и верхнем контурах) вращаются в противоположные стороны, а ребенок первое время проводит больше в горизонтальном положении. Поэтому среди населения Земли, в основном проживающем в северном полушарии, количество левшей составляет всего лишь около 15 %. Но гипертрофия левого полушария мозга возникает, прежде всего, за счет развития второй сигнальной системы. Однако участки мозга, занятые каналом зрения, хотя и подчиняются общему развитию асимметрии, однако не столь «перекошены». В силу этого при тестировании мы наблюдаем тенденцию разброса точек (визуальной середины), что позволяет с большой степени вероятности определить право- и лево-полушарных. (Однако тут, возможно, оказывают влияние и другие факторы.)

Реабилитация субдоминантного (ведомого) полушария сводится к простым упражнениям (исполняемым многими учащимися с удовольствием).

Левополушарным особенно полезны так называемые «пандемоторные» этюды и «цветовые автопортреты» (хотя успешнее их исполняют лица с правополушарной доминантностью). Главная сложность заключается в том, чтобы

«разневолить» действующую руку, освободив ее диктата мозга и введя в состояние бессознательного движения. В этих этюдах отчетливо проявляется индивидуальность и уровень интуитивной одаренности (ил. 1).

Рис. 1

Для тех, кто не склонен к систематическим логическим исследованиям, особенно полезны вербальные упражнения, которые для начала можно свести к ответам на 3 простых вопроса:

I Что любезно твоему сердцу?

II Что тебе, напротив, – отвратительно?

III Что (из увиденного/пережитого) тебя удивило или даже ошеломило?

Если человек не способен дать хотя бы 7 ответов по каждому пункту, ему самое время усомниться в результативности своей жизни. Но для кого-то обсуждение этих задач может стать поворотной точкой в биографии. Если же кому-то в течение всей жизни не удалось ни о чем задуматься, единичного толчка извне тут может оказаться недостаточно.

Однако, проблемы, которые выдвигает жизнь, не ограничиваются триадой «хорошо-плохо-удивительно». Тем, кому неведомы масштабы собственного невежества, уместно предложить еще более простые вопросы:

– В чем причина смены времен года?

– Что больше – $\frac{2}{3}$, или $\frac{3}{4}$?

– Сколько будет, если 7 умножить на 8 ? (Можно – наоборот)

– На чьей стороне была правда в войне спартанцев с афинянами?

Некоторые обижаются, но ответить не могут.

Такая «игра» в вопросы и ответы может быть особенно продуктивной, с учетом того, что обиженный получает возможность задать каверзный вопрос учителю. Попутно реализуется возможность затронуть этические проблемы, вроде бы прямого отношения к интеллектуальной продвинутости не имеющие. Но если человек жалуется: «Меня никто не понимает», можно спросить его, что же в тебе такого непонятного? Пусть объяснит сам.

Вербальная часть упражнений полезна еще и в силу убогости лексикона молодого поколения: у многих с родным языком – трудности. Жизнь убеждает, что Интернет, компьютерные игры и TV не развивают способности структурировать информацию. В качестве других симптомов уместно назвать сдвиг частоты импульсов мозга в сторону медленных альфа-ритмов, утрату интереса к тщательному изучению проблем и решению задач, ослабление внимания, снижение умственной активности и способности к чтению: все больше людей не способно пересказать суть прочитанного. На фоне массовой функциональной неграмотности самой важной проблемой многим начинает казаться воспитание уверенности в себе.

Попытки воспретить новейшие коммуникативные технологии вряд ли кому понравятся, так как большинство ни за что не откажется от достижений технического прогресса, воспринимаемого им как необходимые условия комфорта. Остается надежда, что какая-то часть людей проявит готовность биться за сохранение человеческого облика, и даже за развитие интеллекта. В этом плане данная методика способна оказать некую помощь.

Раскрепощение интеллектуальных и эмоциональных способностей, дает шанс подтянуть ведомое полушарие к доминирующему, тем самым открывая пути более продуктивной работы в любых областях деятельности, будь то наука, техника или искусство. Людям предстоит осознать, что возможность понять, ничего не почувствовав, также как почувствовать что-то, но ничего не понять, ведет к обеднению и обезчеловечиванию нашей жизни.

Поскольку курс «Эвристики и креатива» не преподавался в качестве специальной дисциплины, но предлагался студентам исподволь, в виде дополнительных рекомендаций, многие ими (по обыкновению) пренебрегали, возлагая надежды исключительно на свою гениальность. Кое-кем собственная бездарность воспринимается как проявление уникальной одаренности, при этом любые негативные оценки воспринимаются как происки завистников. Помочь им трудно, а порой и невозможно. Успешнее обучаются те, кто уже наткнулся на свою неспособность. Подсказки они не воспринимают как повод для обиды, а потому начинают работать и продуктивнее, и быстрее. Так что самые большие неудачи внедрения методики связаны с преодолением личных амбиций.

Несмотря на заметные практические результаты, проделанная работа в чисто научном плане не исчерпывает темы. Мы пока не можем ответить даже на вопрос: в чем же состоит сущность доминантности? В преобладании ли объемов возбужденных частей мозга, или же в «площадах» задействованных коры и подкорка, либо в последовательности сигналов межполушарной связи, либо в их частоте и скважности, или же основополагающую роль тут играет смысловая

острота «стартовых запросов»? Либо все дело в каких-то иных «векторных» проявлениях?

И статистика проведенных тестирований недостаточно всеохватна, так как они проводились среди учащихся творческих факультетов (и отчасти среди музыкантов). А кроме того существуют и другие приемы выявления доминантности, в том числе органолептическими способами.

Интересны также особенности деятельности мозга в экстремальных условиях, когда включаются «резервы», что приводит к так называемым чудесным спасениям. Нечто подобное наблюдается и в творчестве больших мастеров (работающих во всех видах и жанрах искусства), в части поисков и счастливых находок выразительных решений. О чем-то похожем можно говорить и в научных исследованиях, и в практике конструкторов, знакомых с ощущением гармонии, возникающей в случаях «приближения к истине».

Отдельно стоило бы упомянуть о недостаточном исследовании проблем, связанных с различием «потребительских» оценок произведений искусства в копиях и оригинале, в том числе музыкальных произведений (в записи). До сих пор нет объективных (количественных) критериев «уровня качества» эмоциональных реакций зрителя, слушателя и т.п., а также искренности и глубины таких ощущений.

Большой интерес представляет вопрос о количестве доступных человеку чувств, в том числе, разбор того, что называется (согласно традиции) тактильным ощущением, включающим, помимо осязания формы, определение наощупь холодного, теплого и горячего, гладкого, шершавого и мохнатого, мокрого и сухого, и т.д.. Если чувствами живого организма назвать реакцию на сигналы, поступающие от соответствующих органов, то их перечень стоит дополнить еще и вестибулярным аппаратом («зачеркивающим» эстетическое восприятие в экстремальных условиях: например, при землетрясениях и морской качке). Можно также говорить о таких чувствах, как голод, жажда, страх, половое влечение и т.д., а спортсменам, играющим в команде, актерам и музыкантам знакомо еще и неуловимо тонкое чувство ансамбля. Что это такое?

Вопросов и проблем тьма. Есть надежда, что люди, освоившие методику реабилитации субдоминантного полушария, проникнут в них и разберутся с ними скорее.

Список используемых источников:

1. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М, 2002.
2. Бояров П., Черевань Л. Применение эвристических и креативных методик в системах дистанционного обучения // Телематика. 2011. Т.2. СПб, 2011.
3. Бояров П. Оптимизация творческого потенциала мозга // Авторская методика развития способностей. Новосибирск, 2016.
4. Бояров П. О развитии эвристических и креативных способностей. 2016.
5. Бояров П. Технический прогресс и эргономика // Советское фото. №1. 1981.
6. Бояров П. Allegro vivace // PHOTOmagazin. №10. 2004.
7. Бояров П. Охотники за головами (профессиональная кухня) // PHOTOmagazin. № 6-8. 2003.
8. Бояров П. Чувство кадра // ФотоZOOM. №6. 1998.
9. Бояров П. Пути повышения оперативности фотосъемки // Любительская фотоаппаратура и фотография. Л. 1983.
10. Бояров П. Оперативность // PHOTOmagazin. №7-8. 2002.

11. Бояров П. Зеркальный видеоискатель плюсы и минусы // Советское фото. №9. 1979.
12. Бояров П., Сербинов О. Аппаратная логика // Советское фото. №5. 1980.
13. Бунге М. Интуиция и наука. М., 1967.
14. Волков В., Луизов Ф., Овчинников Б., Травникова Н. Эргономика зрительной деятельности человека. // Исследование проблем психологии творчества. Л. 1989.
15. Грановская Р.М., Березная И.Я. Интуиция и искусственный интеллект. Л., 1991.
16. Евич Д. Сканирование мозга. Ростов-на-Дону. 2006.
17. Ефимова И.В., Будыка Е.В. Межполушарная функциональная асимметрия и проблемы индивидуального здоровья // Handbook of Functional Interhemispheric Asymmetry. 2009.
18. Ирина В.Р., Новиков А.А. В мире научной интуиции: интуиция и разум. 1978.
19. Ковязина М.С., Балашева Е.Ю. Межполушарное взаимодействие при нормальном и отклоняющемся развитии: мозговые механизмы и психологические особенности // Handbook of Functional Interhemispheric Asymmetry. 2009
20. Кроль В.М. Зрительное узнавание: специфика психофизиологических механизмов доминантного и субдоминантного полушария мозга человека // Handbook of Functional Interhemispheric Asymmetry. 2009.
21. Леутин В.П., Николаева Е.Г., Фомина Е.В. Функциональная асимметрия мозга и незавершенная адаптация // Handbook of Functional Interhemispheric Asymmetry. 2009.
22. Пинк Д. Новый мозг. Новый образ жизни. М. 2014.
23. Русалова М.Н., Русалов В.М. Функциональная асимметрия мозга и эмоции // Handbook of Functional Interhemispheric Asymmetry. 2009.
24. Фокин В.Ф., Боровова А.И., Галкина Н.С., и др. Стационарная и динамическая организация функциональной межполушарной асимметрии // Handbook of Functional Interhemispheric Asymmetry. 2009.
25. Хуторской А.В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. М.: Международная педагогическая академия, 1998.
26. Хуторской А.В. Эвристический тип образования: результаты научно-практического исследования // Педагогика. №7. 1999.
27. Хуторской А.В. Школа эвристической ориентации // Школьные технологии. № 4. 1999.
28. Исследование проблем психологии творчества. М, 1983.
29. Основы инженерной психологии. М. 1986.
30. David G. Myers – Intuition New Haven & London. 2008.
31. M.Šmid. Ergonomike parametry. Praha. 1977.
32. Dr Stephen Juan. The odd brain. Rod Clement. 1998.
33. W.Woodson, D.Conover. Human engineering guide for equipment designers. 1966.

© 2016, Бояров П.И.

Методика интенсификации эвристических и креативных способностей. Активизация субдоминантного полушария

© 2016, Boiarov P.I.

The method of intensification of both heuristic and creative abilities. The activity of the subdominant hemisphere