

ПСИХОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ

УДК 152.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЗНАТЕЛЬНОГО И БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО В ХОДЕ МЫСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

К. А. Абдурахимов
Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

THE EFFECTIVENESS OF THE CONSCIOUS AND UNCONSCIOUS DURING THE THOUGHT PROCESS

K. A. Abdurahimov
National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek,
Tashkent, Uzbekistan

Summary. It is changed qualitatively the thought process on a conscious level with the introduction of new unconscious components (with the change in unconscious plan of thinking). So, change in unconscious plan of thinking using unconscious installation (hints at the level of sub-sensor perception) first results undifferentiated effects on a conscious level of thinking. The subject does not understand the reasons of the decision, the method of communication between the conditions and requirements of the problem, however, he/she performs the correct solution of the problem. It is formed anticipation, first of all on an emotional and visceral level, but, in this case the logical analyses of the components of the problem becomes more structured. Subjects identify generalised criteria of interconnection of the elements of the problem.

At the same time, the maximum number of correct responses observed in conscious decisions with a small amount of derivatives and their number is significantly higher than the number of correct unconscious decisions with a large number of derivatives, that is the overall effectiveness of the unconscious decisions is less than conscious ones.

Key words: The Conscious and Unconscious; the thought process; an empirical study; improving the efficiency of unconscious decisions; the control group of respondents; the experimental group of respondents; intuition, consciousness.

В целях изучения взаимодействия сознательного и бессознательного в ходе мыслительного процесса нами было проведено эмпирическое исследование, которое состояло из четырех основных частей:

- создание модели мыслительного процесса с малым объемом производных, анализ эффективности сознательного и бессознательного;
- создание модели мыслительного процесса со средним объемом производных, анализ эффективности сознательного и бессознательного;
- создание модели мыслительного процесса с большим объемом производных, анализ эффективности сознательного и бессознательного;
- проведение индивидуальных бесед, анализ временных характеристик сознательного и бессознательного в мыслительном процессе.

В данном эмпирическом исследовании приняло участие 237 студентов, в возрасте от 19 до 23 лет (средний возраст составил 21,3 года), из них 114 человек женского пола, а 123 человека мужского пола (рис. 1).

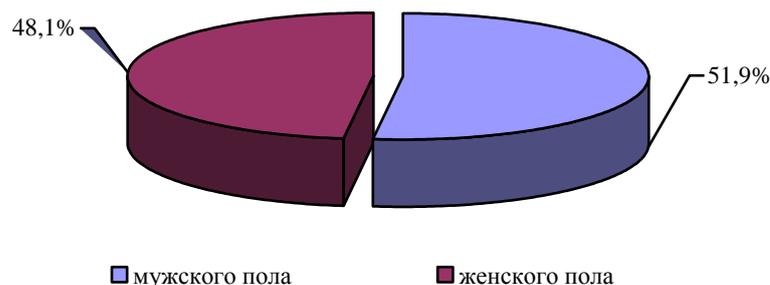


Рис. 1. Характеристика выборки эмпирического исследования по половому признаку

Для создания модели мыслительного процесса, определения в нем роли и места бессознательного нами были разработаны три карточки с описаниями трех мобильных телефонов по следующим 5 характеристикам:

- тип и материал корпуса;
- габаритный размер;
- размер дисплея;
- вес;
- время разговора (емкость батареи).

Далее испытуемым было предложено ознакомиться с карточками в течение 30 сек. и принять решение о выборе одного лучшего из трех телефонов для повседневного применения. У данной задачи оптимальный ответ был заранее известен, один мобильный телефон значительно лучше других. Для облегчения интерпретации получаемых результатов и выделения бессознательной составляющей испытуемые были разделены на две группы (рис. 2):

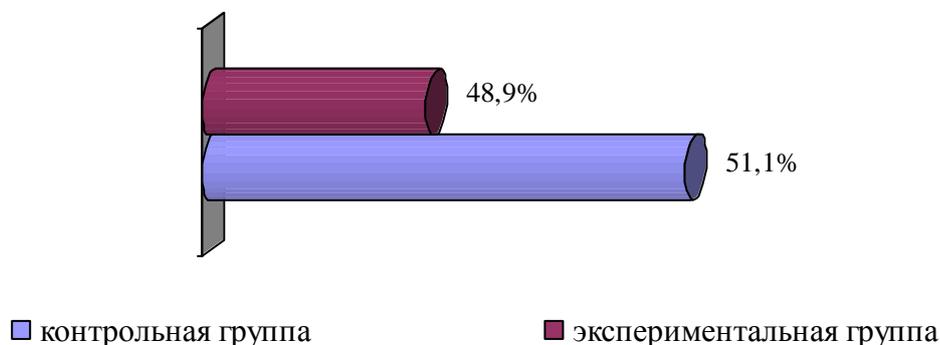


Рис. 2. Количественная характеристика экспериментальной и контрольной групп

- контрольной группе ($n = 121$) было дано 30 сек. времени на размышление;
- экспериментальной группе ($n = 116$) было также дано 30 сек. времени на размышление, но при этом создавались интенсивные помехи (отвлекали различными разговорами и т. д.), что не давало размышлять над задачей. Считалось, что это позволит испытуемым сформировать честное бессознательное решение [1].

По полученным результатам было выяснено, что респонденты контрольной группы, принимавшие решение в течение 30 сек. без создаваемых помех, оказались в 81,8 % случаев правы, выбирая лучший по своим характеристикам мобильный телефон, что нельзя было сказать об экспериментальной группе респондентов. В этой группе результаты правильных ответов были намного ниже – 46,5 %, что подтверждается и статистически при $p < 0,05$ (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты принятия решений респондентами контрольной
и экспериментальной групп с малым количеством производных
(n = 237)**

Наименование групп сравнения	Количество правильных решений		Количество неправильных решений	
	чел.	%	чел.	%
Контрольная группа респондентов (n = 121)	99	81,8	22	18,2
Экспериментальная группа респондентов (n = 116)	54	46,5	62	53,5

Далее был увеличен объем характеристик мобильных телефонов в два раза (10 пунктов):

- тип и материал корпуса;
- габаритный размер;
- размер дисплея;
- вес;
- время разговора (емкость батареи);
- защитные свойства корпуса и дисплея;
- характеристика видеокамеры;
- характеристика экрана;
- поддержка Bluetooth;
- поддержка Wi-Fi.

По результатам ознакомления респондентов с увеличенными характеристиками в течение 30 сек. общая картина претерпела кардинальное изменение. Так, количество правильных ответов в контрольной группе снизилось до 52,8 %, а в экспериментальной группе – увеличилось до 57,7 % (табл. 2).

Таблица 2

**Результаты принятия решений респондентами контрольной
и экспериментальной групп со средним количеством производных
(n = 237)**

Наименование групп сравнения	Количество правильных решений		Количество неправильных решений	
	чел.	%	чел.	%
Контрольная группа респондентов (n = 121)	64	52,8	57	47,2
Экспериментальная группа респондентов (n = 116)	67	57,7	49	42,3

В этом случае, с увеличением объема характеристик, наблюдается повышение эффективности бессознательных решений и, соответственно, снижение результативности сознательных решений.

Далее был увеличен объем характеристик мобильных телефонов до 15 пунктов:

- тип и материал корпуса;
- габаритный размер;
- размер дисплея;
- вес;

- время разговора (емкость батареи);
- защитные свойства корпуса и дисплея;
- характеристика видеокамеры;
- характеристика экрана;
- поддержка Bluetooth;
- поддержка Wi-Fi;
- тип дисплея;
- поддержка SIM-карт;
- поддержка карт памяти;
- объем встроенной памяти;
- поддержка видео.

Ознакомление респондентов с увеличенным в три раза количеством характеристик позволило респондентам экспериментальной группы улучшить результативность правильных ответов до 66,4 %. В контрольной группе данный показатель снизился до 32,2 % (табл. 3).

Таблица 3

Результаты принятия решений респондентами контрольной и экспериментальной групп с большим количеством производных (n = 237)

Наименование групп сравнения	Количество правильных решений		Количество неправильных решений	
	чел.	%	чел.	%
Контрольная группа респондентов (n = 121)	39	32,2	82	67,8
Экспериментальная группа респондентов (n = 116)	77	66,4	39	33,6

Из приведенных данных (табл. 1, 2, 3.) видно, что при решении задач с небольшим объемом производных респонденты на сознательном уровне справляются лучше, чем на бессознательном. При этом в случае существенного увеличения количества производных ответы респондентов на бессознательном уровне оказываются результативней. Эта наглядно демонстрирует действенность и эффективность бессознательного в ходе решения мыслительных задач с большим объемом информации. Таким образом, наблюдается устойчивая «иксовая» закономерность – увеличение объема производной информации в мыслительном процессе прямо пропорционально эффективности бессознательных решений и обратно пропорционально результативности сознательных решений (рис. 3).

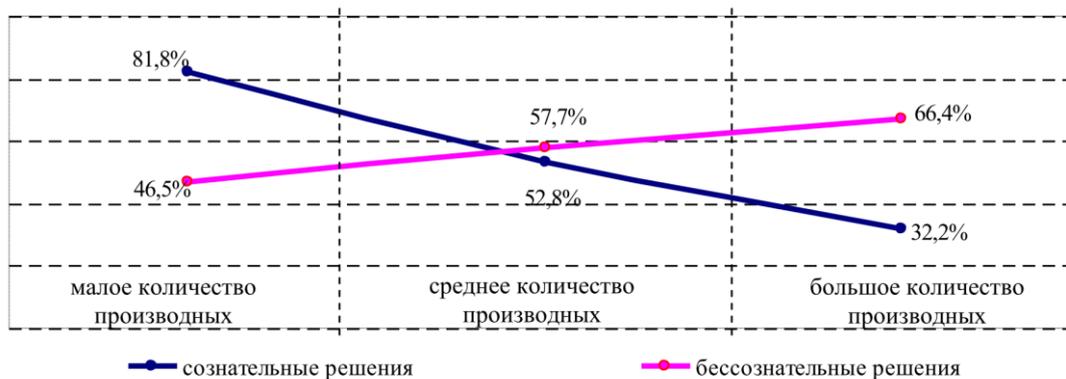


Рис. 3. Динамика сознательных и бессознательных решений в ходе мыслительных задач (n = 237)

Вместе с тем максимальное количество правильных ответов наблюдается при сознательных решениях с малым количеством производных, и их количество существенно выше количества правильных бессознательных решений с большим количеством производных [2]. Исходя из этого, можно предположить, что общая эффективность бессознательных решений меньше сознательных. Вместе с тем бессознательные решения продуктивнее при большом количестве информации, которое затрудняет принятие эффективных сознательных решений.

Далее были изучены временные характеристики сознательного и бессознательного в мыслительном процессе, нами были проведены индивидуальные беседы с каждым респондентом ($n = 237$) контрольной и экспериментальной групп после принятия ими решения относительно лучшего телефона. В ходе индивидуальных бесед нами задавались следующие основные вопросы:

1. За какое время Вы прочитали предоставленные характеристики телефонов?
2. За какое время Вы осознали предоставленные характеристики телефонов?
3. Когда Вам пришла мысль о выборе оптимального ответа?

Полученные результаты бесед после соответствующей обработки позволили создать среднестатистический хронометраж принятия сознательного и бессознательного решения (рис. 4.).

Из представленных данных на рис. 4 видно, что респонденты контрольной группы при решении трех типов задач (с малым, средним и большим количеством производных) поэтапно ознакомились с предоставленными характеристиками, далее попытались осознать их и принять оптимальное решение. При этом количество респондентов, осознавших производные задачи, практически прямо пропорционально количеству респондентов, принявших оптимальные решения, и объем данной категории респондентов уменьшается с увеличением производных. Эта аналогия наглядно демонстрирует нам сознательный механизм принятия оптимального решения, а также, как упоминалось выше, влияние большого количества производных на эффективность сознательных решений.

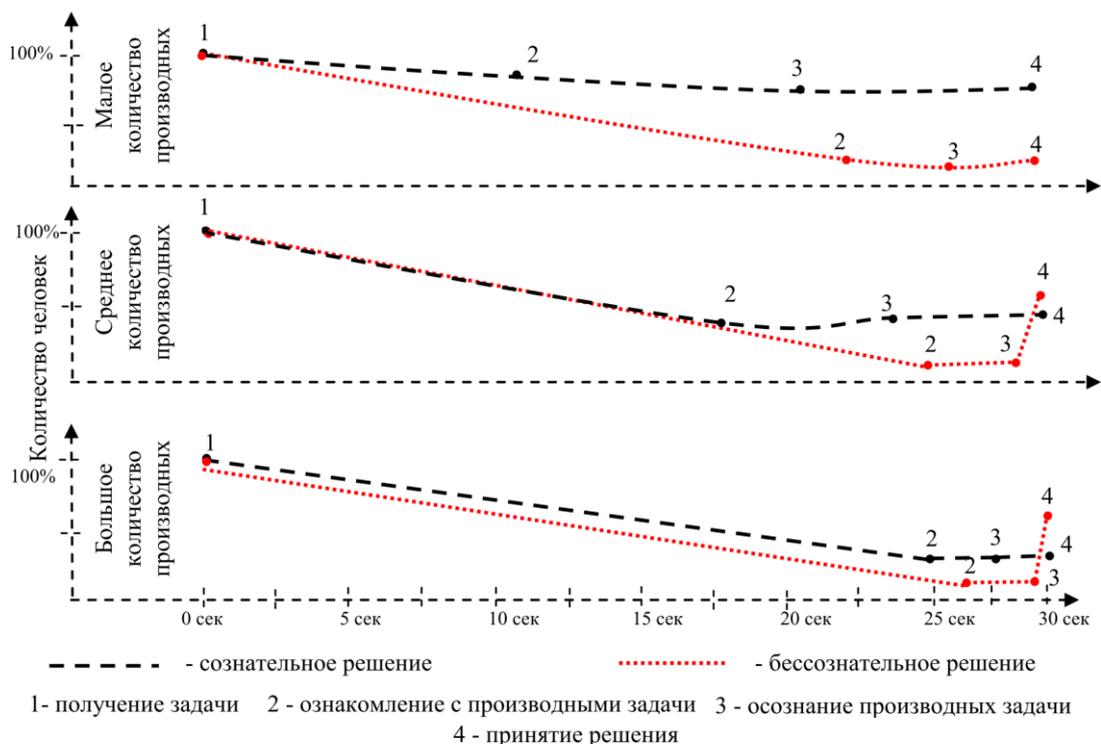


Рис. 4. Среднестатистический хронометраж сознательного и бессознательного в ходе мыслительного процесса ($n = 237$)

В экспериментальной группе респондентов количественные показатели сознательно ознакомившихся в полном объеме с характеристиками телефонов, а также осознавших их, резко отличаются от количества респондентов, оптимально принявших решение. Особенно данные различия ярко наблюдаются при среднем и большом количестве производных. Это подтверждает бессознательные решения респондентов второй группы.

Временные показатели этапов принятия решений также имеют различия. Так с увеличением объема характеристик процесс ознакомления и осознания увеличивается во всех группах, так как респондентам необходимо больше времени для ознакомления с производными. Однако принятие решения у респондентов экспериментальной группы занимает существенно меньшее время в отличие от респондентов контрольной группы [3]. Исходя из этого, можно заключить, что бессознательные решения принимаются намного быстрее, чем сознательные. Требуемое время необходимо не для того, чтобы решение придумать, а для того чтобы его (бессознательное) осознать.

Таким образом, при решении задач с небольшим объемом производных респонденты на сознательном уровне справляются лучше, чем на бессознательном. При этом в случае существенного увеличения количества производных респонденты на бессознательном уровне оказываются результативней. Эта наглядно демонстрирует действенность и эффективность бессознательного в ходе решения мыслительных задач с большим объемом информации. Наблюдается устойчивая «иксовая» закономерность – увеличение объема производной информации в мыслительном процессе прямо пропорционально эффективности бессознательных решений и обратно пропорционально результативности сознательных решений.

Вместе с тем максимальное количество правильных ответов наблюдается при сознательных решениях с малым количеством производных, и их количество существенно выше количества правильных бессознательных решений с большим количеством производных, т. е. общая эффективность бессознательных решений меньше сознательных.

С увеличением объема характеристик процесс ознакомления и осознания увеличивается во всех группах, так как респондентам необходимо большее время для ознакомления с производными. Однако принятие решения у респондентов экспериментальной группы занимает существенно меньшее время в отличие от респондентов контрольной группы. Исходя из этого, можно заключить, что бессознательные решения принимаются намного быстрее, чем сознательные, требуемое время необходимо не для того, чтобы решение придумать, а для того чтобы его (бессознательное) осознать.

Библиографический список

1. Белова Г. А. Бессознательное как источник творческой деятельности : автореф. дис. ... канд. филос. наук / Харьковский гос. ун-т. – Х., 1997. – 28 с.
2. Коваленко А. Б. Психологические особенности моделирования творческой деятельности // Вестник Харьковского национ. ун-та. – 2002. – № 550. – С. 121–124. – (Серия «Психология»).
3. Костандов Э. А. Психофизиология сознания и бессознательного. – СПб. : Питер, 2004. – 167 с.

© Абдурахимов К. А.