

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Подъяков А. Н.

<https://znaniya.org/c/issledovatel-skoe-povedenie-90cab2>

EXPLORATORY BEHAVIOUR

A. N. Poddiakov

English Google online translation <https://bit.ly/3Tx5e6x>

Аннотация

Исследовательское поведение, **поведение**, направленное на поиск и приобретение новой информации; одна из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленная на его познание; сущностная характеристика **деятельности** человека. Играет незаменимую роль в овладении новыми и сложными областями, в **развитии познавательных процессов** всех уровней, в учении, в приобретении социального опыта. Осуществляется в различных формах: наблюдении, экспериментировании, путешествии, постановке вопросов и др. Факторы, вызывающие исследовательское поведение: 1) новизна объекта, ситуации, 2) сложность (для развёртывания исследовательского поведения необходим оптимальный уровень сложности), 3) неопределённость, 4) когнитивный конфликт (несоответствие или противоречие частей информации). Исследовательское поведение является одним из объектов повышенного интереса людей, что проявляется в его представленности в игровой культуре, в искусстве, в научном изучении его закономерностей и особенностей, разработке средств его диагностики в психологии и оценке образовательных достижений.

Базовые сведения

В основе исследовательского поведения лежит важнейшая **потребность** в новой информации, новых впечатлениях, знаниях, результатах деятельности (близкие по содержанию термины – любознательность, познавательная активность). Исследовательская **мотивация** может быть сильнее других потребностей, включая витальные (например, пищевой и оборонительной).

Исследовательское поведение играет незаменимую роль в овладении новыми и сложными областями, в **развитии познавательных процессов** всех уровней, в учении, в приобретении социального опыта. Осуществляется в различных формах: наблюдении, экспериментировании, путешествии, постановке вопросов, интернет-поиске (особенно при невозможности сформулировать точный запрос) и др.

Факторы, вызывающие исследовательское поведение: 1) новизна объекта, ситуации; 2) сложность (для развёртывания исследовательского поведения необходим оптимальный уровень сложности – слишком простые и слишком сложные объекты способствуют угасанию познавательной активности); 3) неопределённость; 4) когнитивный конфликт (несоответствие или противоречие частей информации).

Психологическое изучение исследовательского поведения и его диагностика

История изучения исследовательского поведения берёт начало с работ **И. П. Павлова** по **ориентировочным рефлексам** и ориентировочно-исследовательским реакциям. В настоящее время участникам экспериментов по изучению

любопытности и исследовательского поведения предлагаются новые, зачастую специально разработанные исследовательские объекты и среды разной сложности, призванные побуждать участника активно выдвигать гипотезы, прогнозировать, исследовать и экспериментировать. В большинстве работ изучают одну или две важных составляющих исследовательского поведения – когнитивную (например, построение стратегий экспериментирования) и мотивационную (что вызывает больший интерес, любопытство у участника, каковы условия повышения или снижения этой мотивации). Имеются работы по изучению специфики мозговой активности в ходе активного обследования участником новой виртуальной среды ([Human Cortical ... 2013](#)).

Проблема валидности методов изучения исследовательского поведения связана с его спецификой – оно актуализируется в условиях высокой неопределённости и новизны. Соответственно, используемые методы должны создавать участнику условия, неопределённые и новые настолько, чтобы инициировать это поведение и дать ему развернуться. Неопределённость условий создаёт участникам свободу и богатство выбора. Это приводит к невозможности заранее точно определить те действия и стратегии, которые тот или иной участник может попытаться изобрести и использовать применительно к новому объекту. В связи с этим критерии оценки деятельности участников тоже неизбежно становятся не вполне определёнными и постоянно требуют новых интерпретаций – в отличие, например, от намного более строгих в этом отношении тестов интеллекта ([Поддьяков. 2016](#)). Разработчики Шкалы исследовательского поведения (The Exploratory Behavior Scale) отмечают, что квантификация при его диагностике ведёт к частичной потере содержания, которую надо компенсировать сочетанием количественного подхода (при шкалировании и тестировании) с качественным (наблюдениями этнографического типа, интервью и т. д.), дающим более богатые описания ([Van Schijndel. 2010](#)).

Учёт в образовательной диагностике

Экспериментирование с новым техническим объектом (устройством) с минимальным предварительным инструктажем («у Вас нет инструкции к новому объекту, поэкспериментируйте и поймите, как он работает») становится важным направлением массовой образовательной диагностики т. н. умений ([компетентностей](#)) 21 в.

Представленность в игровой культуре

Имеется большое число разнообразных игр, содержание которых составляет исследовательское поведение.

- Поиск спрятанных предметов («Горячо – холодно», [«Морской бой»](#) и др.).
- Поиск людей – партнеров по игре (прятки, казаки-разбойники и др.).
- Подростковые игры по разгадыванию неопределённых ситуаций («Да-нетки»).
- Игры на социальное исследовательское поведение (игра «Мафия», в которой важными компонентами являются наблюдение за партнерами, избегание и защита от наблюдения, а также принятие решения о том, говорит ли игрок правду или лжет, на основе его поведения и некоторых логических посылок).
- Сложные игры – квесты: подростки и взрослые люди платят деньги за то, чтобы, например, быть запертыми в одиночку или небольшой группой в помещении с разными непонятными объектами, тайниками, шифрами и др., обследовать

помещение, разгадать все секреты и выбраться за условленное время.
Популярны [компьютерные игры-квесты](#).

Также всё более массовыми становятся коммерческие исследовательские игрушки, призванные стимулировать любознательность и мышление в категориях причинных связей у детей, о чём разработчики пишут в инструкциях для родителей, тем самым популяризируя тему исследовательского поведения и экспериментирования.

Представленность в искусстве

Существует много художественных произведений, в которых стержнем сюжета или важным эпизодом является исследовательское поведение персонажей: розыск чего-то или кого-то, обследование новых природных объектов и технических устройств и экспериментирование с ними и т. д.

Таким образом, исследовательское поведение является одним из объектов повышенного интереса людей, что проявляется в его представленности в игровой культуре, в искусстве, в научном изучении его закономерностей и особенностей, разработке средств его диагностики в психологии и оценке соответствующих образовательных достижений.

Литература

[Berlyne D. E. Structure and direction in thinking. – New York : Wiley, 1965.](#)

[Подъяков Н. Н. Мышление дошкольника. – Москва : Педагогика, 1977.](#)

[Подъяков Н. Н. Детское экспериментирование и эвристическая структура опыта ребенка-дошкольника // Исследователь. – 2009. – № 2. – С. 68–75.](#)

[Лисина М. И. Развитие познавательной активности детей в ходе общения со взрослыми и сверстниками // Вопросы психологии. – 1982. – № 4. – С. 18–35.](#)

[Gibson E. J. Exploratory Behavior In The Development Of Perceiving, Acting, And The Acquiring Of Knowledge // Annual Review of Psychology. – 1988. – Vol. 39. – P. 1–41.](#)

Спиридонов В. Ф. Роль эвристических средств в развитии процессов решения творческих задач // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 1994. – № 2. – С. 13–25.

[Curiosity and exploration / ed. by H. Keller \[et al.\]. – Berlin : Springer, 1994.](#)

[Schulz L. Serious fun: preschoolers engage in more exploratory play when evidence is confounded / L. E. Schulz, E. B. Bonawitz // Developmental Psychology. – 2007. – Vol. 43, № 4. – P. 1045–1050.](#)

Гопник Э. Как думают дети // В мире науки. – 2010. – № 10. – С. 55–61.

[Gopnik A. Childhood as a solution to explore-exploit tensions // Philosophical Transactions of the Royal Society B. – 2020. – Vol. 375, iss. 1803. – Art. 20190502.](#)

[Litman J. Relationships between measures of I- and D-type curiosity, ambiguity tolerance, and need for closure : an initial test of the wanting-liking model of information-seeking // Personality and individual differences. – 2010. – Vol. 48, № 4. – P. 397–402.](#)

[Van Schijndel T. J. P. The exploratory behavior scale: assessing young visitors hands-on behavior in science museums / T. J. P. Van Schijndel, R. K. Franse, M. E. J. Raijmakers // Science Education. – 2010. – Vol. 94, № 5. – P. 794–809.](#)

[The Double-Edged Sword of Pedagogy : Instruction Limits Spontaneous Exploration and Discovery / E. Bonawitz, P. Shafto, H. Gweon \[et al.\] // Cognition. – 2011. – Vol. 120, № 3. – P. 322–330.](#)

[Cook C. Where science starts : spontaneous experiments in preschoolers' exploratory play / C. Cook, N. D. Goodman, L. E. Schulz // Cognition. – 2011. – Vol. 120, № 3. – P. 341–349.](#)

[Children balance theories and evidence in exploration, explanation, and learning / E. B. Bonawitz, T. J. P. Van Schijndel, D. Friel, L. Schulz // Cognitive psychology. – 2012. – Vol. 64, № 4. – P. 215–234.](#)

[Jirout J. Children's scientific curiosity : in search of an operational definition of an elusive concept / J. Jirout, D. Klahr // Developmental Review. – 2012. – Vol. 32, № 2. – P. 125–160.](#)

[Jirout J. Questions – and some answers – about young children's questions / J. Jirout, D. Klahr // Journal of Cognition and Development. – 2020. – Vol. 21, № 5. – P. 729–753.](#)

[Human Cortical \$\theta\$ during Free Exploration Encodes Space and Predicts Subsequent Memory / J. Snider, M. Plank, G. Lynch \[et al.\] // The Journal of Neuroscience. – 2013. – Vol. 33, № 38. – P. 15056–15068.](#)

[Поддьяков А. Н. Исследовательское поведение : стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. – Москва : Национальное образование, 2016.](#)

[Поддьяков А. Н. Исследовательские и контрисследовательские объекты: дизайн предоставляемых возможностей // Российский журнал когнитивной науки. – 2017. – Т. 4, № 2–3. – С. 49–59.](#)

[Поддьяков А. Н. Интерактивные исследовательские объекты: от лабораторных экспериментов к массовым практикам XXI века / А. Н. Поддьяков, Н. Н. Поддьяков // Исследователь/Researcher. – 2019. – № 3\(27\). – С. 8–27.](#)

[Fields R. D. Learning When No One Is Watching // Scientific American Mind. – 2016. – Vol. 27, № 5. – P. 56–63.](#)

[Students' exploration strategies in computer-simulated complex problem environments : a latent class approach / S. Greiff, G. Molnár, R. Martin \[et al.\] // Computers & Education. – 2018. – Vol. 126. – P. 248–263.](#)

[Complex Problem Solving: Profiles and Developmental Paths Revealed via Latent Transition Analysis / M. Mustafic, J. Yu, M. Stadler \[et al.\] // Developmental Psychology. – 2019. – Vol. 55, № 10. – P. 2090–2101.](#)

[Martella A. M. The Relative Effectiveness of Different Active Learning Implementations in Teaching Elementary School Students How to Design Simple Experiments / A. M. Martella, D. Klahr, W. Li // Journal of Educational Psychology. – 2020. – Vol. 112, № 8. – P. 1582–1596.](#)

[How is the hypothesis space represented? Evidence from young children's active search and predictions in a multiple-cue inference task / A. Jones, D. Markant, T. Pachur \[et al.\] // Developmental psychology. – 2021. – Vol. 57, № 7. – P. 1080–1093.](#)

[How to Help Young Children Ask Better Questions? / A. Ruggeri, C. M. Walker, T. Lombrozo, A. Gopnik // Frontiers in Psychology. – 2021. – Vol. 11.](#)

UPD.

Poddiakov, A. (2022). Creativity of creativity researchers: Invention of problems and experimental objects to study thinking. *Integrative Psychological and Behavioral Science*. <https://doi.org/10.1007/s12124-022-09713-4>

Full text from Springer (reading only): <https://rdcu.be/cQoRK>