

## УПРАВЛЯЮЩИЕ ФУНКЦИИ

---

# Обобщение

### Насколько это важно?

Управляющие функции – это когнитивные способности, необходимые для контроля и регулирования наших мыслей, эмоций и действий. Иногда проводится разграничение между «холодным» компонентом управляющих функций, включающим только когнитивные навыки (напр. способность считать в уме), и «горячим» компонентом, который отражает способность регулировать эмоции (напр. умение контролировать гнев).

Управляющие функции могут быть разделены на три широкие категории навыков:

- **Самоконтроль:** умение противостоять искушению для того, чтобы делать то, что правильно. Эта способность помогает детям быть внимательными, вести себя менее импульсивно, оставаться сосредоточенными на работе.
- **Рабочая память:** способность сохранять информацию в уме, где ей можно манипулировать. Этот навык необходим для решения когнитивных задач, таких как соотнести две темы, подсчитать в уме, решить, что нужно сделать в порядке очередности.
- **Когнитивная гибкость:** включает в себя образное мышление и мягкую подстройку под изменяющиеся запросы. Эта способность помогает детям решать проблемы, используя воображение и креативность.

Способности управляющего функционирования очень важны для развития, в пользу чего говорит значение ранних различий в управляющих функциях для лонгитюдного

прогнозирования важных жизненных показателей, включая академическую успеваемость, поведение, связанное со здоровьем, и социальную адаптацию.

### **Что нам известно?**

Управляющим функциям необходимо время, чтобы раскрыть весь потенциал своего развития, это частично объясняется тем, что префронтальная кора головного мозга медленно созревает. Изменения в управляющих функциях становятся заметными, когда дети приобретают способность напоминать себе о том, какие цели важны (напр. доделать домашнее задание вместо того, чтобы смотреть телевизор). Улучшения в управляющих функциях также видны, когда дети развивают умение анализировать то, что их окружает, с целью решить каким будет подходящий план действий (напр. надо подготовиться вечером накануне экзамена, чтобы завтра успешно сдать его). Недоразвитые управляющие функции могут служить объяснением тому, почему маленькие дети проявляют упрямство, отказываясь следовать логичным указаниям, таким как, например, надеть шапку зимой. Дети из малообеспеченных семей особо подвержены риску проблем развития управляющих функций.

Поскольку процесс созревания навыков управляющей функции имеет длительный характер, дети крайне чувствительны к раннему опыту, который может либо замедлить, либо ускорить развитие их способностей. Стресс, например, может быть настолько вредным для управляющих функций маленького ребенка, что это может привести к ошибочному диагнозу – синдрому дефицита внимания и гиперактивности. С другой стороны, развивающий опыт, например, положительные отношения между родителем и ребенком, может защитить детей от негативного влияния стрессовой обстановки, такой как жизнь в неблагополучной экономической ситуации, и тем самым улучшить управляющую функцию. Дети отзывчивых родителей, которые применяют скорее мягкую дисциплину, нежели жесткую и поддерживают самостоятельность своего ребенка, также, как правило, имеют более развитые навыки управляющей функции.

Высоко развитое управляющее функционирование связано с несколькими положительными результатами, такими как компетентность в социальной, эмоциональной, академической областях. Фактически, они предопределяют ранний успех в школе лучше, чем интеллект, ранняя числовая грамотность и умение писать и читать. Навыки управляющей функции, по-видимому, позволяют детям ориентироваться в постоянно

изменяющейся среде, что может быть ключевым для развития детей в условиях повышенного риска. Эффективность управляющей функции предопределяет здоровье, экономическое благополучие и малое количество противоправных действий в дальнейшей жизни. Особые компоненты управляющих функций также отвечают за умение детей понимать внутренний мир других людей. Например, импульсное управление позволяет хорошо прогнозировать понимание ребенком ложных убеждений, т.е. наличие представления о том, что у других есть убеждения о мире, отличающиеся от собственных убеждений ??????. Данное умение является необходимым для успешных социальных взаимодействий.

В то время как у развитых умений управляющего функционирования есть ряд преимуществ, плохое управляющее функционирование характерно для некоторых расстройств, таких как синдром дефицита внимания и гиперактивность, поведенческие проблемы, трудности в обучении, аутизм, депрессия. С высокой вероятностью рано проявившиеся проблемы с управляющими функциями будут ???????????? в детстве и юности.

### **Что можно сделать?**

Помощь детям дошкольного возраста в совершенствовании их навыков управляющей функции влечет за собой ряд преимуществ. Коррекционные программы, направленные на тренировку управляющей функции, эффективны для достижения успеха в школе и в социально-эмоциональных умениях, они могут привести к изменениям в структуре нервных связей. Ранняя коррекция может также замедлить темпы и облегчить трудности, связанные с такими нарушениями, как СДВГ и поведенческие проблемы. Тренировка управляющей функции не требует больших финансовых затрат, и она может осуществляться в обычном классе с детьми 4 или 5-тилетнего возраста. Изменения в существующих учебных программах для детей младшего возраста должны включать приятные и достаточно сложные виды занятий, которые направлены на саморегулирование. Йога, музыка, аэробика, танцы, медитация, рассказывание историй и боевые искусства являются примерами деятельности, которая помогает улучшить основные умения управляющей функции. В классе дети должны быть вовлечены в более активное обучение, выполнять задания в малых группах и проводить меньше времени, выполняя задания в больших группах. Дети с более развитой управляющей функцией требуют меньшего количества негативных вмешательств со стороны учителей, что

способствует созданию среды, свободной от стрессов, которая поощряет дальнейшее развитие управляющих функций. Также стоит поощрять участие маленьких детей в сложных формах игры, таких как ролевая игра, где они учатся брать на себя роли и адаптироваться к постоянно меняющемуся сюжету.

Также важно понимать, что навыки управляющего функционирования постепенно приобретаются с годами и что даже высокомотивированный ребенок может испытывать трудности в следовании указаниям, таким как «не есть печенье перед ужином», или не справляться с концентрацией внимания на протяжении долгого времени.