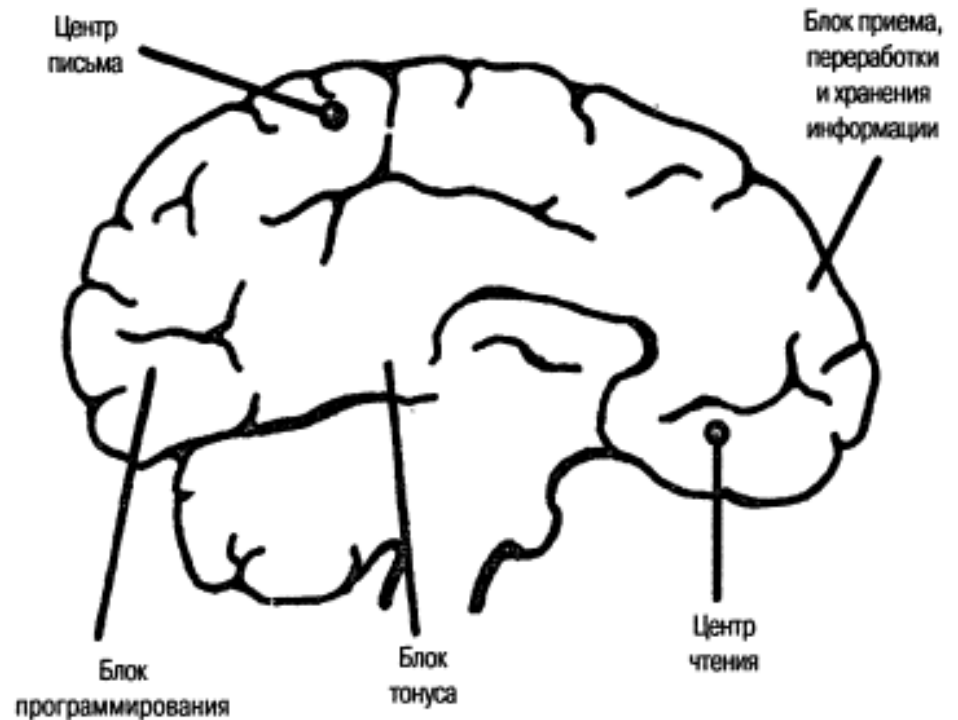




Функциональные блоки мозга

БЛОКИ МОЗГА

- (англ. *brain blocks*) - структурно-функциональная модель мозговой организации *ВЫСШИХ психических функций* человека, разработанная *внеуропсихологии* А. Р. Лурия для объяснения интегративной деятельности мозга как единой системы.





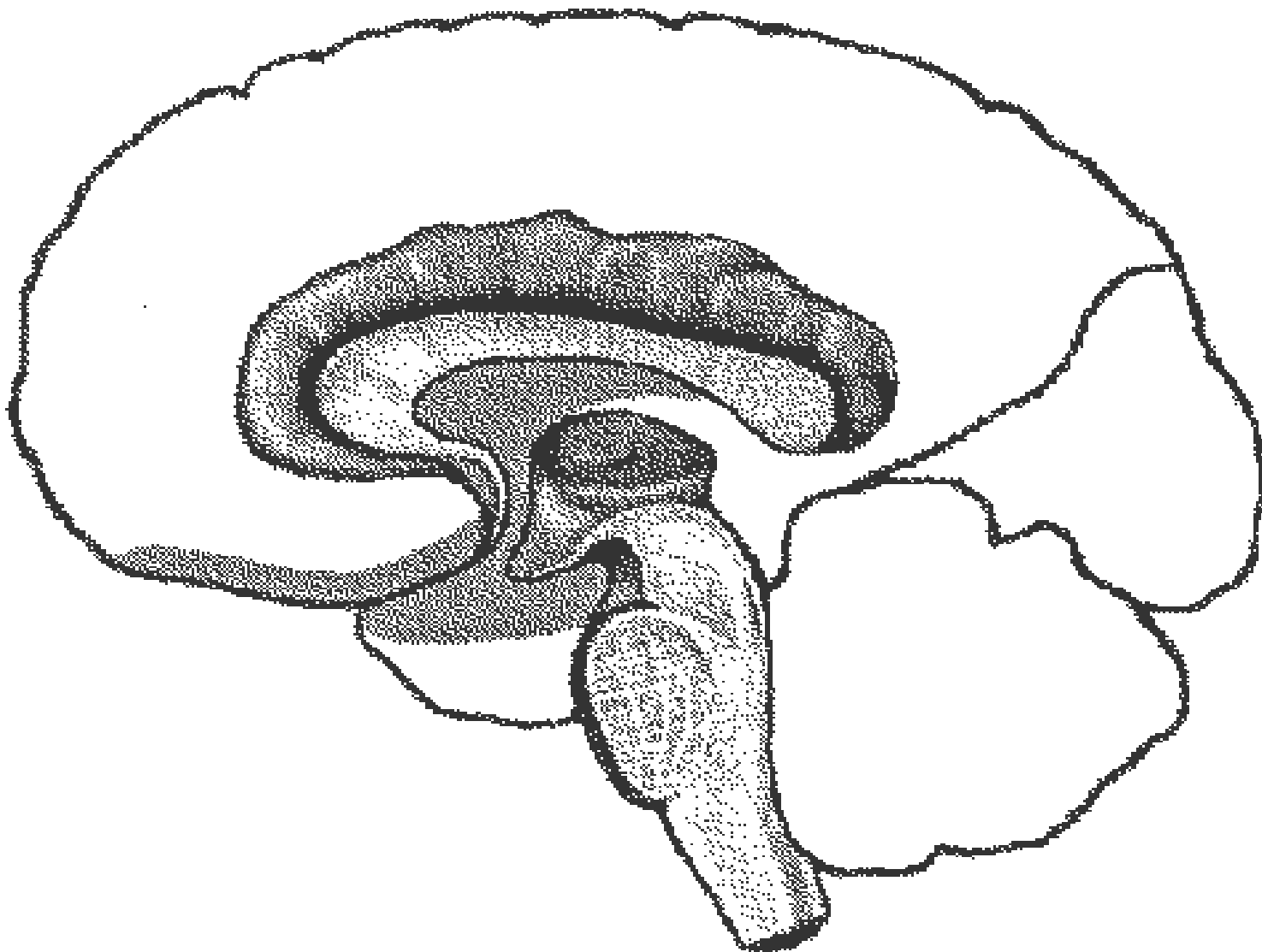
Блоки мозга.

1-ый блок – ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ;

2-ой блок – ПРИЕМ, ПЕРЕРАБОТКА,
ХРАНЕНИЕ ЭКСТЕРОЦЕПТИВНОЙ
ИНФОРМАЦИИ;

3-ий блок – ПРОГРАМИРОВАНИЕ,
РЕГУЛЯЦИЯ И КОНТРОЛЬ

Первый - энергетический блок.



Включает неспецифические структуры разных уровней:

- ретикулярную формацию ствола мозга, неспецифические структуры среднего мозга,
 - диэнцефальных отделов,
 - лимбическую систему,
 - медиобазальные отделы коры лобных и височных долей мозга.
-

○ Регулирует процессы активации:

- общие генерализованные изменения активации, являющиеся основой различных функциональных состояний,
- локальные избирательные изменения активации, необходимые для осуществления ВПФ.

○ Функциональное значение:

- регуляция процессов активации,
- обеспечение общего активационного фона, на которых осуществляются все психические функции,
- поддержание общего тонуса ЦНС, необходимого для любой психической деятельности.



Поддержание постоянного тонуса коры имеет 3 источника:

- постоянный приток раздражений с периферии, важнейшую роль в котором играют аппараты верхнего ствола восходящей ретикулярной формации;
- импульсы от внутренних обменных процессов организма;
- волокна активирующей ретикулярной формации.

Ловкость выполнения
моторных заданий

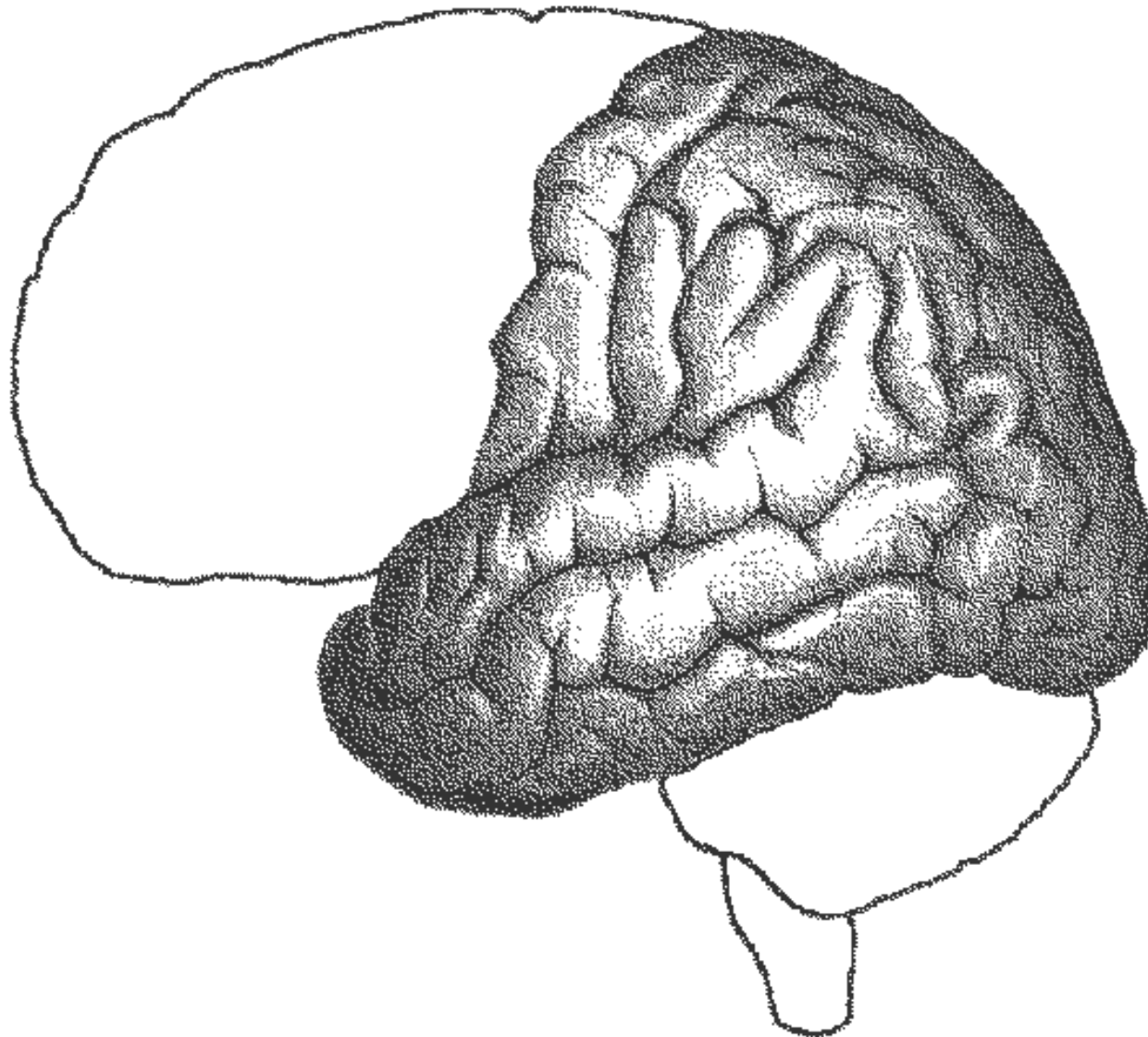
Скорость выполнения
моторных заданий

**1 БЛОК –
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ**

Реципрокная
координация

Организация
деятельности

Второй – операционный блок.





Включает основные анализаторные системы: зрительную, слуховую и кожно - кинестетическую, корковые зоны которые расположены в задних отделах больших полушарий головного мозга.

Работа этого блока обеспечивает модально – специфические процессы, а также сложные интегративные формы переработки экстероцептивной информации, необходимой для осуществления ВПФ.

Кора задних отделов больших полушарий обладает рядом общих особенностей, позволяющих объединить ее в единый блок мозга. В ней выделяют «ядерные зоны» анализаторов и «периферию», или первичные, вторичные и третичные поля. К ядерным зонам анализаторов относят первичные и вторичные поля, к периферии – третичные поля.



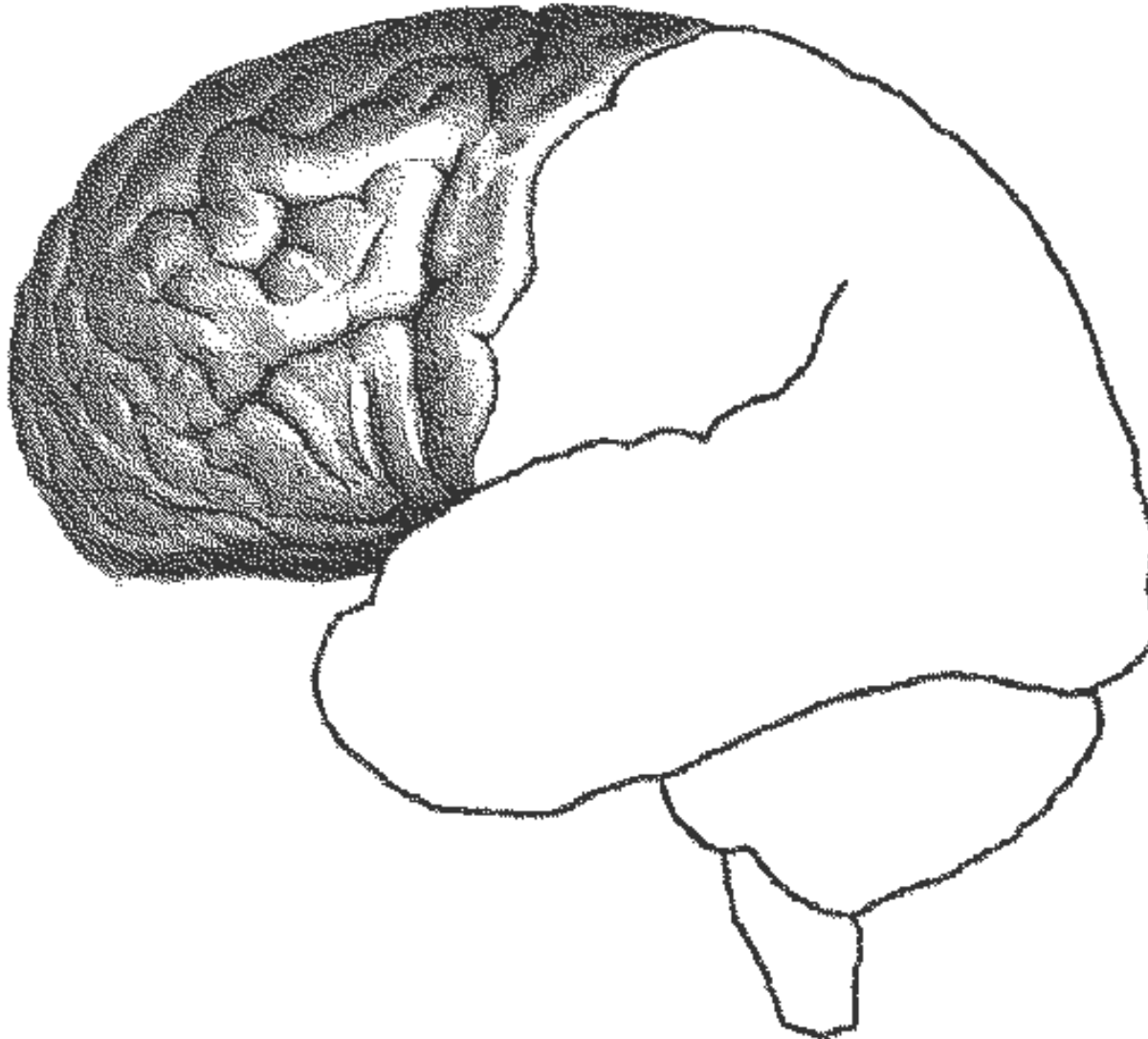
Функции первичной коры состоят в максимально тонком анализе различных физических параметров стимулов определенной модальности, причем клетки-детекторы первичных полей реагируют на соответствующий стимул по специфическому типу (не проявляя признаков угашения реакции по мере повторения стимула).

Вторичные поля коры получают более сложную, переработанную информацию с периферии, чем первичные. Вторичные корковые поля функционально объединяют разные анализаторные зоны, осуществляя синтез раздражений и принимая непосредственное участие в обеспечении различных гностических видов психической деятельности.

Третичные поля коры задних отделов больших полушарий находятся вне «ядерных зон» анализаторов. Третичные поля не имеют непосредственной связи с периферией и связаны горизонтальными связями лишь с другими корковыми зонами. Третичные поля коры многофункциональны. С их участием осуществляются сложные надмодальностные виды психической деятельности – символической, речевой, интеллектуальной. Особое значение среди третичных полей коры имеет зона ТРО, обладающая наиболее сложными интегративными функциями.



Третий – блок программирования и
контроля.





Включает моторные, премоторные и префронтальные отделы коры лобных долей мозга.

Многочисленные корково-корковые и корково-подкорковые связи конвекситальной коры лобных долей мозга обеспечивают возможности, с одной стороны, переработки и интеграции самой различной афферентации, а с другой – осуществления различного рода регуляторных влияний.

Имеет ведущую роль в программировании замыслов и целей психической деятельности, в ее регуляции и осуществлении контроля за результатами отдельных действий, а также всего поведения в целом.





Различные этапы произвольной, опосредованной речи, осознанной психической деятельности осуществляется с обязательным участием всех 3 блоков мозга.

В начальной стадии формирования мотивов в любой сознательной психической деятельности принимает участие преимущественно 1 блок мозга.

Стадия формирования целей, программ деятельности связана преимущественно с работой 3 блока мозга, так же как и стадия контроля за реализацией программы.

Операциональная стадия деятельности реализуется преимущественно с помощью 2 блока мозга.

Поражение одного из 3-х блоков (или его отдела) отражается на любой психической деятельности, так как приводит к нарушению соответствующей стадии (фазы, этапа) ее реализации.