奮性並加强興奮過程。如果增加咖啡因的用量，在强型的動物身上也可以達到使興奮過程接近神經細胞工作能力的限度的劑量。

我們現在正從事於研究蘇聯一種新藥——普羅麥多爾（Промедол）對高級神經活動的影響，根據沃耶沃齊娜（O. H. Воеводина）的研究，普羅麥多爾作用於兩半球皮層的興奮過程，使興奮過程弱化。甚至小治療量的普羅麥多爾就會引起陽性條件反射急劇的降低，但並不破壞力量關係定律，不僅不使抑制反射惡化，而在大多數場合下甚至還改善了抑制反射。非條件反射的强度仍保留在其正常的水平之上。在動物自由活動（條件情境反射）的場合下可以觀察到兩半球皮層複雜綜合過程的弱化，這同樣應當歸之於興奮過程底强度的減低。普羅麥多爾的作用的特點是效果特別經久而劇烈。我們今後的任務，就是研究普羅麥多爾對神經系統不同類型的動物的影響。

確定抑制過程强度的一個良好方法就是延長抑制性條件刺激物的作用。在這裏，條件外界動因的强度爲其延續時期所代替，這就需要兩半球皮層抑制過程具有巨大的緊張性。抑制過程弱的動物甚至對抑制性刺激物的稍稍延長（幾秒鐘）也是不能忍受的。强的動物如將抑制性刺激物延長到六分鐘也容易忍受，且沒有抑制反射和後繼的神經活動底任何障礙。

現在我們正在研究超强抑制性刺激物的作用。可能這個方法是確定抑制過程力量的最好方法，利用這種方法能够直接測量抑制過程的量。

抑制過程所具有的迅速與完全集中的能力同樣是抑制强度的指標。弱的抑制具有廣泛的和長期的擴散特性。同時應該提到，按照某些材料，神經過程的强度與它的集中能力並不是經常並駕齊驅的。

服用溴劑是鑑定抑制過程的重要方法。溴劑普通能加强抑制過程，但在弱的動物身上僅用小劑量才會有良好的作用。要在這篇報導中對這個複雜的而又常常弄不清的原因加以詳細的說明，那是不可能的。

最後，陽性與抑制性條件反射形成的速度和它們的最終不變的强度也是作爲興奮過程和抑制過程强度的一般指標。但是，只能在這種情況下，即在每一條狗身上形成條件反射的所有條件都是一律的。

確定神經過程靈活性的方法，是把陽性條件刺激物改造爲抑制性的並且把抑制性的改造爲陽性的，也就是把抑制性刺激物直接轉變成陽性的和陽性的轉變成抑制性的，以及把條件刺激物的定型轉變爲各種變型。另外還有一些方法屬於特殊方式的實驗，這種實驗要獲得明顯的結果就需要很長的時間。屬於這些方法之列的是正確地交替使用陽性條件刺激和抑制性條件刺激，改變使用之間的休止期，並且僅對在第四次應用時才受强化的刺激物形成條件反射。

費道洛夫（B. K. Федоров）提出的方法是很有意義的。這就是直接地和多次地將陽性刺激物轉變爲抑制性的以及相反的轉變。由於下面的補充，這個方法是值得注意的。從對唾液腺所作的實驗查明，腮腺在分泌神經的刺激終止之後，於 10—20 秒內仍繼續進行着漸趨微弱的分泌，同時分泌速度在第一個五秒鐘內就已有了最大的減少。因此，假如應用十秒鐘的陽性條件反射，在這個時期內得到高度的分泌，然後迅速地將陽性刺激物換成抑制性刺激物，這時分泌減低的速度將是依神經過程的靈活性爲轉移的。

正如雅科甫列娃（B. B. Яковлева）的實驗所證明，在理想的靈活性的情形下，當抑制性