

Психологія слѣпого.

В. И. РУДНЕВА.

Приватъ-доцента Новороссійскаго Университета.

Психологія слѣпыхъ до самаго послѣдняго времени была изучаема почти исключительно окулистами; по крайней мѣрѣ, первыя наблюденія и, надо сказать, весьма интересныя, были сдѣланы глазными врачами, которые, производя операціи надъ слѣпорожденными, имѣли возможность наблюдать ихъ тотчасъ послѣ операціи и сдѣлать весьма важныя психологическія заключенія по вопросу о воспріятіи вѣшняго міра и пространственномъ зрѣніи ихъ, когда они впервые начинали видѣть. Собственно, это уже есть психологія людей прозрѣвшихъ, но она способствуетъ пониманію психическихъ процессовъ у слѣпыхъ. Объ этихъ наблюденіяхъ окулистовъ упоминаютъ психологи и на основаніи ихъ дѣлаютъ извѣстныя заключенія вообще о психологіи слѣпыхъ. Въ виду того, что слѣпые при изслѣдованіи предметовъ прибѣгаютъ къ помощи осязанія и движеніи рукъ, психологи пришли къ заключенію, что „всѣ слѣпые принадлежатъ къ осязательному и моторному типу“ (*Джемсъ*¹⁾). Намъ кажется такое заключеніе не совсѣмъ правильнымъ. Оно, можетъ быть, и вѣрно по отношенію къ опредѣленію формы предметовъ слѣпыми, но по отношенію вообще къ психологіи слѣпого оно не точно, слѣпые прежде всего принадлежатъ къ слуховому типу, что вполне понятно; слухъ играетъ для нихъ въ жизни огромную

¹⁾ *Джемсъ*. Психологія. Р. II. 1898. Стр. 247.

роль. Мы докажемъ это на примѣрѣ: будемъ изучать психологію не прозрѣвшаго, а настоящаго слѣпago и посмотримъ, къ какому типу необходимо его причислить.

Нашъ паціентъ ослѣпъ, будучи 8 мѣсячнымъ ребенкомъ, вслѣдствіе образовавшихся стафиломъ, повидимому, послѣ бленнорей новорожденныхъ. Теперь ему 33 года; онъ довольно интеллигентный субъектъ и очень хорошо отвѣчаетъ на предложенные ему вопросы. Прежде всего ему былъ заданъ вопросъ: имѣетъ ли онъ воспріятіе внѣшняго міра. Отвѣтъ былъ полученъ слѣдующій: „все, что я слышу“; онъ не сказалъ: „все, что я осажу или оцупываю“. Т. обр. органомъ, наиболѣе главнымъ при воспріятіи окружающаго міра у него является слухъ. Далѣе, процессъ своего мышленія онъ опредѣлялъ такъ: „въ головѣ у меня при мысли о чемъ-нибудь пробѣгаютъ слова“. Слухъ, какъ болѣе важный органъ послѣ зрѣнія, позволяетъ слѣпому непосредственно вступать въ сношеніе съ окружающими людьми, отъ которыхъ онъ и получаетъ слуховыя раздраженія; онъ многому и научился отъ людей благодаря слуху, которымъ онъ и отличаетъ людей другъ-отъ-друга, даже опредѣляя ихъ характеръ. Слухъ для нашего слѣпago служитъ также средствомъ опредѣленія близости или отдаленности предметовъ, какъ то стѣны, дома и пр. при этомъ нашъ паціентъ пользуется звукомъ своихъ шаговъ, который для него кажется измѣненнымъ, когда онъ приближается къ дому, стѣнѣ, или же онъ самъ издаетъ какой-нибудь привычный для него звукъ или свистъ и этимъ опредѣляетъ близость здапія или предмета. Идя вдоль стѣны, слѣпой звукомъ можетъ опредѣлить присутствіе калитки, а также узнать, закрыта она или отворена. Разницу въ звукѣ онъ опредѣляетъ такъ: стѣна при звукѣ издаетъ глухой тонъ, тогда какъ калитка расходящійся звукъ. Производя самъ надъ собой опыты, нашъ слѣпой выражается такъ: „я представилъ себѣ, какъ входятъ зрячіе въ калитку, смѣло, и такъ

же самъ сдѣлать, при этомъ по звуку я узналъ, что она открыта, и прямо, смѣло вошелъ въ нее“.

Въ этомъ случаѣ слухъ замѣнилъ ему зрѣніе, онъ вошелъ черезъ калитку такъ, какъ будто бы онъ видѣлъ. Посредствомъ слуха слѣпой ориентируется во время своей ходьбы по улицамъ; такъ, онъ охотно избираетъ дорогу мимо телеграфныхъ столбовъ, такъ какъ хорошо слышитъ звукъ телеграфной проволоки или же идетъ мимо рельсовъ конки, прислушиваясь къ шуму и звону проходящихъ вагоновъ. Ему даже приятно бываетъ провѣрить бдительность вагоновожатаго, который даетъ ему сигналъ сторониться, онъ замѣчаетъ, на какомъ разстояніи отъ него кучеръ даетъ звонокъ. Войдя въ какое-либо помѣщеніе, въ маленькую комнату или большой залъ, слѣпой посредствомъ звука своихъ шаговъ или собственного голоса опредѣляетъ его относительную величину, а также, есть ли въ немъ мебель или это пустое помѣщеніе. При различныхъ условіяхъ получается и различный звукъ. Гуляя по городу и прислушиваясь къ его шуму, слѣпой опредѣляетъ, замѣчаетъ разницу между праздничнымъ днемъ и буднями, такъ какъ шумъ не одинаковъ. Слыша разговоры людей, онъ по голосу опредѣляетъ, кто говоритъ, мужчина или женщина; „вы, зрячіе, узнаете по лицу, а мы по голосу и по походкѣ“. Слѣпой невольно прислушивается ко всѣмъ звукамъ: онъ слышитъ, какъ пролетаетъ вблизи него птица, замѣчаетъ всякій посторонній звукъ и шорохъ, усвоившійся отъ зрячаго. Нашъ пациентъ удивился, когда было сказано, что зрячій человекъ, сидя въ комнатѣ, часто не замѣчаетъ звука стѣнныхъ часовъ, тогда какъ слѣпой всегда ихъ слышитъ, и вообще на всякій звукъ онъ „невольно“ обращаетъ вниманіе, говоря „это природно, вотъ удивительно, какъ это вы не замѣчаете звука часовъ, если бы я прозрѣлъ, то я всегда бы слышалъ звукъ“.

При абсолютномъ отсутствіи звуковъ, нашъ слѣпой говоритъ, что онъ испытываетъ какъ бы легкій свистъ въ ушахъ, повидимому, вслѣдствіе біенія сосудовъ.

Кромѣ пользы, слуховыя ощущенія даютъ слѣпому и наслажденіе, какъ напр. музыка, которую онъ очень любитъ. Иногда даже при отсутствіи слуховыхъ ощущеній, онъ развлекаетъ себя стукомъ пальцевъ; онъ выражается относительно звуковъ такъ: „если-бъ я могъ такъ ясно вообразить звуки, это было бы большимъ наслажденіемъ“.

На вопросъ, не терялъ ли когда либо слѣпой слуха, и какъ это на немъ отражалось, былъ полученъ отвѣтъ, что однажды онъ совершенно потерялъ на время слухъ въ одномъ ухѣ, а другимъ плохо слышалъ, и это обстоятельство на немъ такъ отразилось, что онъ „не могъ ходить“, онъ совершенно не могъ себѣ представить расположеніе своего двора, гдѣ онъ гулялъ раньше и въ которомъ была яма для отбросовъ. Зная, что она есть, онъ очутившись на дворѣ, никакъ не могъ ориентироваться относительно нея и не зная, куда идти, боясь попасть въ яму, стоялъ на одномъ мѣстѣ, пока замѣтившій его зрячій сторожъ не проводилъ его обратно, сдѣлавъ упрекъ, что онъ не можетъ ходить, тогда какъ другіе слѣпые ходятъ. Насколько, слѣдовательно, важны слуховыя впечатлѣнія слѣпого для его ориентировки. Да и у зрячаго при моментальномъ исчезновеніи слуховыхъ впечатлѣній можетъ наступить разстройство походки.

Слѣпой и при обыкновенныхъ условіяхъ, затыкая себѣ уши, имѣетъ неувѣренную походку и натывается на тѣ предметы въ комнатѣ, которые онъ обходилъ прежде.

Насколько слухъ важенъ и играетъ большую роль въ жизни слѣпыхъ, мы наблюдали еще на 2 слѣпыхъ отъ рожденія, изъ которыхъ одинъ Б. прослушалъ полный курсъ лекцій въ Казанскомъ Университетѣ и получилъ званіе присяжнаго повѣреннаго, а другой К. сдѣлался знаменитымъ музыкантомъ, окончивъ московскую консерваторію, сталъ не только виртуозомъ, но и композиторомъ, исполнялъ весьма трудные въ техническомъ отношеніи концерты для скрипки Чайковского. Тѣ, кто слышалъ его игру были изумлены геніаль-

ной памятью музыканта, а между тѣмъ все это онъ запомнилъ благодаря только одному слуху.

Нашъ слѣпой, кромѣ того, обладаетъ по его словамъ способностью представить себѣ или вообразить то слуховое ощущеніе, которое онъ получилъ бы, если бы, напр., различныя птицы вели между собою разговоръ, т. е., какъ бы звучали слова, если бы различныя птицы разговаривали. При этомъ для поясненія своей мысли онъ ссылается на извѣстныхъ дѣйствительно говорящихъ птицъ, какъ напр. попугаевъ. Говоря о воробѣ, издающемъ чириканье, паціентъ объясняетъ намъ, что представляемая имъ рѣчь воробья, слова человѣческія, носили бы характеръ и оттѣнокъ чириканья. Равнымъ образомъ, слѣпой можетъ представить себѣ, какъ бы говорилъ колоколъ, громъ, ручей, свистящій паровозъ и пр.

Въ началѣ эта способность слѣпого намъ казалась странной и не совсѣмъ понятной, но одинъ изъ нашихъ товарищей д-ръ К. объяснилъ намъ, что ему эта способность кажется вполне понятной, такъ какъ звуками человѣческими, извѣстнымъ образомъ подобранными и произносимыми извѣстнымъ тономъ словъ, можно изобразить природные звуки или такія явленія, какъ звонъ колоколовъ; на этомъ искусствѣ основана въ настоящее время особаго рода декламація. Прослушавъ ее, мы вполне убѣдились въ справедливости этого, хотя, собственно, за примѣрами не далеко ходить: въ обыденной рѣчи вѣдь мы употребляемъ много словъ, точно воспроизводящихъ соответствующее имъ явленіе природы, какъ напр. слова: шумъ, шелестъ, гамъ, ржаніе, кукушка, свистъ и пр. и пр.

Т. обр. слухъ въ жизни слѣпого играетъ огромную роль: онъ отчасти замѣняетъ ему зрѣніе, способствуетъ ориентированію среди предметовъ, опредѣленіе разстояній, а главное, это есть средство общенія его съ окружающими людьми, и органъ воспріятія слуховыхъ впечатлѣній, служащихъ объектомъ его мыслей.

Среди другихъ чувствъ слухъ у слѣпного играетъ такую же важную роль, какъ зрѣніе у зрачихъ, нашъ слѣпой принадлежитъ въ слуховому типу.

Въ литературѣ есть указаніе на преобладающее значеніе у слѣпыхъ слуха. *Dufau* ¹⁾ утверждаетъ, что слухъ играетъ для слѣпыхъ такую же роль, какъ для насъ зрѣніе.

Слѣпые *Hitschmann* ²⁾ и *Maurice de la Sizeranne* ³⁾ признаютъ, что слухъ въ сравненіи съ осязаніемъ въ практическомъ отношеніи болѣе важенъ. Еще ранѣе *Ludwig von Baszko* ⁴⁾ и *Kuchnau* ⁵⁾ настаивали на развитіи у слѣпыхъ органа слуха, какъ болѣе необходимаго для нихъ въ жизни.

Въ русской изящной литературѣ извѣстенъ весьма интересный психологическій этюдъ *В. Г. Короленко* ⁶⁾ „Слѣпой музыкантъ“, гдѣ отмѣчено преобладающее значеніе слуха въ духовномъ развитіи героя; въ высоко художественной формѣ изображается психическая жизнь слѣпого, а также совершенно справедливо мотивировано инстинктивное, органическое стремленіе въ свѣту у слѣпого.

Что касается нашего слѣпого, то какъ мы видѣли, онъ посредствомъ слуха опредѣляетъ не только присутствіе предметовъ, ихъ разстояніе, но даже такія детали, какъ наличность калитки, и открыта ли она. Въ этомъ отношеніи онъ напоминаетъ слѣпого, изслѣдованнаго *Truschel* ⁷⁾, который

¹⁾ *Dufau*. Essai sur l'etat physique, moral et intellect. des aveugles. 1837 г.

²⁾ *Hitschmann*. Ueber die Principen der Blindenpaedagogik. 1895 г.

³⁾ *Maurice de la Sizeranne*. Les solurs aveugles. 1901.

⁴⁾ *Ludwig von Baszko*. Ueber mich und meine Unglückgefärten die Blinden. 1807 г.

⁵⁾ *Kuchnau*. Die blinden Tonkuenstiller. Berl. 1810.

⁶⁾ *В. Г. Короленко*. Слѣпой музыкантъ шестое изданіе. 1898 г.

⁷⁾ *Truschel*. Der Sechsse Sinn der Blinden. Zeitschr. f. exper. Pädagog. Bd. III—VII.

былъ въ состояніи указать, открыты ли или закрыты ставни въ любомъ окнѣ дома.

Truschel объясняетъ чувство разстоянія (шестое чувство) исключительно теоріей слуховыхъ ощущеній. Въ самое послѣднее время *Kroinusz* ¹⁾ предложилъ объяснить шестое чувство у слѣпыхъ теоріей температурныхъ ощущеній. Нашъ слѣпой подтверждаетъ теорію *Truschel*'я.

Слѣдующимъ органомъ послѣ слуха у слѣпыхъ является осязаніе, которое онъ по тонкости ставитъ непосредственно послѣ слуха. Но здѣсь необходимо сказать, что осязаніе у слѣпыхъ, повидимому, совершенно соединено съ мышечнымъ чувствомъ и, быть можетъ, даже мышечное чувство играетъ большую роль, чѣмъ осязательное. Собственно подъ осязаніемъ слѣпой разумѣетъ не одно только чувство прикосновенія пальцевъ, но и движеніе ихъ. Если обратить вниманіе на тѣ опредѣленія, которыя даются слѣпымъ, то на первый планъ выступаетъ форма предмета, какъ результатъ мышечнаго чувства, а затѣмъ уже часто осязательное впечатлѣніе. Это, напр., хорошо видно при опредѣленіи шара: „круглой формы, пуля или ядро, не имѣющей угловъ, гладкость“. Буква О „круглое въ видѣ кольца“. Дерево „форма и больше ничего, если ощупываю, то шероховатость“. Собака „на четырехъ ногахъ, продолговатая голова, шерсть“.

При опредѣленіи нѣкоторыхъ предметовъ даже отсутствуетъ осязательное впечатлѣніе, напр., розу слѣпой опредѣлил такъ: „круглой формы, запахъ хорошей“; когда было сказано, что онъ упустилъ еще одно свойство, то слѣпой не вспомнилъ о немъ, хотя думалъ и говорилъ „роза, какъ шапка“, между тѣмъ, какъ не упомянуть объ осязательномъ впечатлѣніи, полученномъ отъ розы, которое у зрячаго существуетъ и опредѣляется, какъ нѣжное прикосновеніе лепестковъ, и

¹⁾ *Kroinusz*. Изъ душевнаго міра слѣпыхъ. С.Петербург. 1909 г.



88-18562

должно быть у слѣплого, такъ какъ онъ познакомился съ розой черезъ осязавіе.

Съ цѣлью узнать, насколько у слѣплого развито „осязательное“ воображеніе, мы предлагаемъ ему вообразить рядъ предметовъ, обладающихъ, преимущественно, осязательными свойствами и получаемъ слѣдующіе отвѣты: воображая мѣхъ, онъ говоритъ „гладкій, пушистый“, бархатъ „поверхность гладкая, покрыта волосками“; пухъ „пушистое вещество, легкое“; пыль „мелькія частицы чего-нибудь до такой степени, что какъ будто входятъ въ пальцы“; вата „легкая, если сжимать, то трещитъ слегка, какъ снѣгъ“; вода „холодная жидкость, осязательная болѣе, чѣмъ воздухъ“, снѣгъ „холодный, мягкій, пушистый“; ледъ „мокрый, твердый, какъ стекло, даже имѣетъ звукъ, холодный, когда я ѣлъ ледъ, я узналъ, что онъ растворяется и образуетъ воду, ледъ я воображаю въ умѣ и какъ бы ощупываю“.

Можно замѣтить, что на ряду съ чисто осязательными качествами предметовъ упоминаются еще другія свойства ихъ, напр. легкость; при опредѣленіи ваты, онъ свазалъ о ея вѣсѣ, звукѣ, который она издаетъ при сжиманіи, но объ осязательныхъ свойствахъ ея не упомянулъ.

При воображеніи воды на первый планъ поставилъ ощущеніе холода, на второмъ осязательное, при этомъ употреблено сравненіе съ воздухомъ. Воздухъ же онъ представилъ какъ „свѣжесть, запахъ свѣжести, чистота, какъ будто лѣстница воздушная“. Здѣсь также на первомъ планѣ поставлено температурное ощущеніе. Т. обр., если предметъ заключаетъ въ себѣ температурныя качества и осязательныя, то первыя дѣйствуютъ на слѣплого сильнѣе. Въ дѣйствительности посредствомъ чистаго осязанія мы опредѣляемъ небольшое количество свойствъ предметовъ, а именно гладкость, шероховатость...

Осязаніе у нашего паціента развито прекрасно: онъ быстро читаетъ посредствомъ осязанія свои книги, написанныя посредствомъ точекъ.

Интересно было изслѣдовать вообще *воображеніе* слѣпого. *Ribot* ¹⁾ говоритъ о томъ, что между всѣми нашими представленіями зрительныя и слуховыя оживляются легче всего, но въ двигательномъ отношеніи между обоими чувствами имѣется огромная разница.

Зрѣніе по мнѣнію *Ribot*, располагаетъ богатымъ, крайне разнообразнымъ, тонкимъ двигательнымъ аппаратомъ.

Что касается воображенія предметовъ у слѣпыхъ, то оно конечно должно отличаться отъ воображенія зрячихъ, такъ какъ ингредиентомъ воспріятія у нихъ не являются зрительныя ощущенія. Познаніе міра у слѣпого совершенно иное, чѣмъ у зрячаго, такъ какъ у него міръ слуховой, мышечный и осязательный и пр., тогда какъ у зрячихъ онъ еще и зрительный. На вопросъ, какъ думаетъ нашъ слѣпой, одинаковъ ли міръ для него и зрячаго, онъ отвѣтилъ: „я могу только слышать то, что вокругъ меня дѣлается, тогда какъ вы видите, міръ вы можете представить и зрѣніемъ и слухомъ, онъ является для васъ вдвойнѣ“.

Относительно состоянія воображенія у слѣпыхъ я не нашелъ указаній въ литературѣ; есть, впрочемъ, мнѣніе, высказанное однимъ интеллигентнымъ, окончившимъ курсъ въ Университетѣ слѣпымъ, который сдѣлалъ докладъ ²⁾ въ Обществѣ невропатологовъ и психіатровъ при Казанскомъ Университетѣ на тему „о чувствѣ осязанія у слѣпыхъ“. Онъ высказался въ томъ смыслѣ, что воображеніе и память у слѣпыхъ не отличаются отъ воображенія зрячихъ на томъ основаніи, что нѣтъ особыхъ различій въ чувствѣ осязанія у тѣхъ и другихъ. Такое сужденіе, по моему мнѣнію, есть большое

¹⁾ *Ribot*. О чувственной памяти. Р. И. 1895. Стр. 37.

²⁾ *Виринсовъ*. О чувствѣ осязанія у слѣпыхъ. Неврол. Вѣстникъ 1901 г. стр. 215. Тамъ же замѣчаніе проф. *Попова* относительно разницы памяти у слѣпого и зрячаго, и вообще о существенномъ различіи воспріятій у того и другого (218 стр.).

заблужденіе, самообманъ слѣпого докладчика. Его разсужденіе похоже на то, какъ если бы зрячій сталъ увѣрять, что его воображеніе не отличается отъ воображенія человѣка, надѣленнаго какимъ-нибудь особымъ чувствомъ, которымъ любятъ одарять астрономы жителей другихъ планетъ, приписывая имъ способность, напр. „ощущать физико-химическія явленія, происходящія внутри ихъ тѣла“.

Несомнѣнно, у такихъ субъектовъ, какъ воспріятіе міра должно быть совершенно другимъ, такъ и воображеніе ихъ должно отличаться отъ воображенія другихъ существъ, не имѣющихъ такихъ чувствъ.

Въ самомъ дѣлѣ, какими долженъ представляться окружающій міръ слѣпому?—Онъ совершенно иной, чѣмъ міръ зрячаго. Для того, чтобы понять представленіе объ окружающемъ мірѣ у слѣпого, нужно съ закрытыми глазами, пользуясь только остальными чувствами, воспринять въ себѣ впечатлѣнія сравнить ихъ со зрительными, и тогда можно убѣдиться въ томъ, что дѣйствительно воображеніе у слѣпыхъ должно быть совершенно особеннымъ. Когда я, закрывая глаза и стараюсь отрѣшиться отъ зрительнаго представленія міра, пытаюсь представить себѣ міръ слѣпого, по тѣмъ впечатлѣніямъ, которыя я получаю, прислушиваясь къ звукамъ и осязая окружающіе предметы, то міръ представляется мнѣ совершенно инымъ, чѣмъ тотъ, который мнѣ былъ извѣстенъ прежде. Я чувствую, что зрѣніе препятствовало мнѣ замѣчать такія явленія, какъ ощущеніе, напр., сидѣнія въ креслѣ, и вообще мышечныя и кожныя ощущенія отъ окружающихъ, соприкасающихся со мной предметовъ; слухъ мой привлекается къ тѣмъ звукамъ, на которые я не обращалъ вниманія, теперь же я начинаю ихъ анализировать, я замѣчаю стукъ стѣнныхъ часовъ, которыхъ до сихъ поръ не слышалъ; ощущенія мои становятся сильнѣе, я замѣчаю усталость, которой до сихъ поръ не чувствовалъ. Когда я беру въ руки карандашъ и произвожу изслѣдованіе его осязаніемъ, какъ это

дѣлають слѣпые, я получаю совершенно иное впечатлѣніе, чѣмъ то, которое у меня было раньше, и воображая по этимъ впечатлѣніямъ карандашъ и сравнивая этотъ образъ съ тѣмъ, который имѣлъ раньше, я чувствую огромную разницу между этими образами. Описывая слѣпому новое впечатлѣніе и образъ, полученный мною отъ предмета, я получаю отъ слѣпого отвѣтъ, что и онъ такъ же представляетъ его. Т. обр. я вошелъ, такъ сказать, въ положеніе слѣпого, доказательствомъ чего служатъ тождество воображенія какого-либо предмета при сравненіи съ воображеніемъ слѣпого, но слѣпой однако не можетъ понять зрячаго и составить себѣ то представленіе о предметѣ, которое имѣетъ зрячій. Такъ напр., на вопросъ, какъ слѣпой представляетъ картину, онъ отвѣтилъ: „я не могу себѣ представить,..... я представляю гладкую сторону, покрытую красками, я спрашивалъ, мнѣ сказали: на картинѣ формы человѣка, но я не могу представить, вообразить ясно“. Относительно воображенія различныхъ цвѣтовъ слѣпой выражается такъ: „цвѣтовъ не могу вообразить, мнѣ говорили, что свѣтъ бѣлый, красный цвѣтъ яркій, но какой онъ, не могу вообразить“.

Исслѣдуя у слѣпого воображеніе, мы пришли къ заключенію, что при воображеніи предметовъ у слѣпого, осязательныя свойства ихъ отстѣпаютъ на второй планъ въ сравненіи съ его слуховыми и мышечными образами; это обстоятельство насъ удивило вначалѣ при изслѣдованіи, такъ какъ изъ психологіи мы раньше почерпнули заключеніе о принадлежности слѣпыхъ къ осязательному и моторному типу.

Въ особенности интересно было изслѣдовать у слѣпого его понятіе о *пространствѣ*, такъ какъ относительно этого имѣются прекрасныя наблюденія окулистовъ, касающіяся, впрочемъ, прозрѣвшихъ.

Понятіе пространства у людей зрячихъ совершенно иное, чѣмъ у слѣпыхъ потому, что оно образуется при различныхъ условіяхъ. У слѣпыхъ въ понятіе о пространствѣ не входятъ

зрительныя ощущенія и движенія глазъ, играющія огромную роль у зрячихъ, и они руководятся слуховыми ощущеніями, чувствомъ осязанія и движеніями рукъ.

Въ литературѣ извѣстны наблюденія по этому вопросу, полученныя у слѣпорожденныхъ тотчасъ послѣ операціи возвращенія имъ зрѣнія.

Чезельденъ, Варъ, Гомъ, Вальдропъ, Плахнеръ, Дюфуръ, Нонпелли, Францъ, сообщили о крайне интересныхъ фактахъ, касающихся этого вопроса. Они настолько любопытны, что я позволю себѣ, подобно современнымъ психологамъ, позаимствовать нѣкоторые данныя изъ сообщеній старыхъ авторовъ.

Чезельденъ въ 1728 г. оперировалъ слѣпорожденного, который однако различалъ три цвѣта: бѣлый, красный и черный.

Послѣ операціи прозрѣвшему пациенту казалось, что видимыя имъ предметы касаются его глазъ; это было такое же ощущеніе, какое получается, если прикасаться рукой къ предмету. Разстоянія предметовъ онъ совершенно не могъ опредѣлить, а также „не могъ составить себѣ понятія о формѣ какой бы то ни было вещи, не отличалъ никакой вещи отъ другой, какъ бы онѣ ни были различны по величинѣ и фигурѣ“. Не могъ, напр., отличить кошки отъ собаки, и только послѣ предварительнаго осязанія въ состояніи былъ это сдѣлать.

Такимъ же способомъ, т. е., при помощи осязанія прозрѣвшіе слѣпые *Вара* и *Франца* отличали геометрическія фигуры, въ опредѣленіи которыхъ они ошибались, если пользовались зрѣніемъ.

Слѣпой отъ рожденія послѣ операціи, произведенной *Дюфуромъ*, опредѣлялъ разстоянія только съ помощью рукъ, но при этомъ вначалѣ дѣлалъ ошибки и желая схватить, напр., ручку двери, онъ не могъ сдѣлать этого сразу.

Нашъ слѣпой опредѣлялъ пространство своеобразно словомъ: „это ничего“, дальнѣйшее объясненіе его было „это

воздухъ, окружающій насъ..... даже если нѣтъ О и N, вообще никакого воздуха нѣтъ, то пространство должно быть.... пространство, это когда нѣтъ вокругъ насъ предметовъ“. Какая разница въ опредѣленіи пространства у слѣпого и зрячаго, который сейчасъ же представляетъ видимую поверхность въ нѣкоторомъ разстояніи отъ себя (*Геддингъ*¹⁾)! Насколько важно зрѣніе для опредѣленія пространства у зрячаго, и насколько другія чувства не могутъ замѣнить этого у слѣпого. У послѣдняго есть понятіе, которое зрячіе называютъ „пустымъ пространствомъ“, о которомъ еще *Кантъ*²⁾ говорилъ, что гипотеза пустого пространства выходитъ за предѣлы всякой возможности опыта и метафизическая въ плохомъ смыслѣ. Короче сказать, у слѣпого есть только идея пространства, но реальнаго образа пространства нѣтъ, у него есть только идеальный образъ пространства, тогда какъ у зрячаго есть зрительный образъ пространства: вполне реальный. Зрячій всегда скажетъ, что предметы находятся въ пространствѣ, съ понятіями о пространствѣ, у него соединяется присутствіе предметовъ (*Hefding*), тогда какъ у слѣпого, наоборотъ, отсутствіе предметовъ. Разсуждая далѣе, можемъ сказать, что чувство осязанія, которымъ всегда руководился слѣпой въ опредѣленіи формы предметовъ, не способствовало у слѣпого выработкѣ понятія о пространствѣ, хотя казалось бы, что, прикасаясь къ предметамъ, находящимся отъ него на нѣкоторомъ разстояніи, онъ могъ бы составить себѣ понятіе о пространствѣ, отдѣляющемъ его отъ этого предмета. Но если, закрывъ глаза, зрячій ставеть прикасаться къ окружающимъ предметамъ, то онъ замѣтитъ, что онъ также въ это время не ощущаетъ пространства, а сознаніе его занято мышечнымъ ощущеніемъ, испытываемымъ конечностью, приближающейся

¹⁾ *Геддингъ*. Психологія. Р. П. 1892 г.

²⁾ *Кантъ*. Критика чистаго разума. Р. П. 1902 г.

или удаляющейся отъ предмета. Т. обр., мышечно-осязательныя ощущенія не создали понятія о пространствѣ у нашего слѣпого, а способствовали образованію понятія о формѣ предмета. Слепой при опредѣленіи пространства не употреблялъ терминовъ мышечнаго и осязательнаго чувства, которыми однако всегда пользовался при опредѣленіяхъ формы предметовъ.

Duham ¹⁾ встрѣчалъ мнѣнія о томъ, что у слѣпыхъ совершенно отсутствуетъ представленіе о пространствѣ, онъ думаетъ однако, что у слѣпыхъ существуетъ о пространствѣ представленіе, которое весьма отличается отъ представленія зрячихъ.

Еще *Platner* ²⁾ былъ убѣжденъ, что „чувство осязанія само по себѣ не создаетъ того, что относится къ протяженію и пространству“. Слѣдовательно, у слѣпого форма предмета, получаемая при посредствѣ осязанія и мышечнаго чувства есть какъ бы качество предмета, подобно тому какъ цвѣтъ какого-нибудь предмета представляется качествомъ для зрячаго, въ то время какъ съ другой стороны форма предмета, воспринимаемая зрѣніемъ у зрячаго, можетъ служить даже выраженіемъ опредѣленнаго пространства, занимаемаго предметомъ. Форма предмета представляется для зрячаго зрительнымъ продуктомъ, а для слѣпого мышечно-осязательнымъ.

Въ исторіи развитія, однако, понятія о формѣ предметовъ, какъ показали наблюденія надъ прозрѣвшими, они руководятся еще и мышечно-осязательными чувствами, каковыя при зрѣніи являются только знаками.

Очень хорошо изложено у *Тэна* ³⁾, какъ слѣпые, прозрѣшіе послѣ операціи, постепенно научаются воспріятію виѣшнихъ предметовъ и различенію пространства. Вначалѣ

¹⁾ *Duham*. L'espace visuel et l'espace tactil. Rev. phil. 1838.

²⁾ *Platner*. Philosophische Aphorismen. 1792 г.

³⁾ *Тэнъ*. Объ умѣ и познаніи Р. П. 1894 г.

слѣпорожденный послѣ операціи можетъ различать только различно-окрашенныя пятна. Дама оперированная *Вальдрономъ* даже черезъ 6 недѣль послѣ операціи еще не могла точно распознавать форму и разстояніе предметовъ. Только при посредствѣ осязанія оперированныя слѣпые вучиваются различать форму и разстояніе предметовъ.

Джемсъ ¹⁾ говорятъ: „осязательное пространство—одинъ міръ, зрительное—другой. Эти два міра въ сущности не имѣютъ между собой никакихъ общихъ точекъ соприкосновенія, и только въ силу ассоціаціи идей мы знаемъ, что данный объектъ зрѣнія въ качествѣ объекта осязанія обладаетъ такими то качествами“.

Возвращаясь къ нашему слѣпому, мы узнаемъ отъ него, что прямую линію онъ представляетъ, какъ ровное разстояніе отъ одного конца до другого. На вопросъ, сказали ли ему объ этомъ, отвѣтилъ „нѣтъ, я самъ знаю, я самъ испытываю это, это весьма понятно“. Непрямую линію опредѣлилъ такъ: „это дорожка съ поворотами, вотъ столбъ имѣетъ прямое направленіе вверху, въ городѣ есть прямая улицы и съ поворотами, если бы я видѣлъ, то видѣлъ бы прямую линію правильно. Затѣмъ слѣпой сказалъ слѣдующее: „стѣна, которая кажется выше меня, безгранична“. Это указаніе весьма интересно: понятіе о безграничности и безконечности появляется у слѣпого, когда онъ не можетъ охватить своими чувствами предмета, хотя бы даже зналъ, что этотъ предметъ конеченъ. Въдѣ, собственно и зрячій, смотря въ пространство и не видя его конца, также имѣетъ впечатлѣніе безконечности, также и слѣпой, производя звукъ и не будучи въ состояніи опредѣлить высоту стѣны, получаетъ впечатлѣніе безконечности. Совсѣмъ иное дѣло, когда онъ опредѣляетъ предметъ осязаніемъ, тогда онъ получаетъ впечатлѣніе конечной величины. Но здѣсь, впрочемъ, играетъ роль не осязаніе,

¹⁾ *Джемсъ*. Психологія Р. И. 1898 г.

а мышечное чувство, какъ это выражаетъ *Wundt* ¹⁾ въ слѣдующихъ словахъ: „у слѣпого, точно также, какъ и у зрячаго, пространственное распознаваніе осязательныхъ впечатлѣній не связано непосредственно съ воздѣйствіемъ ихъ на органъ осязанія и здѣсь движенія, совершаемыя анализирующимъ пальцемъ при прохожденіи промежутковъ, отдѣляющихъ единичныя точки, играютъ ту же роль, какую у зрячаго играютъ сопутствующія зрительныя представленія“.

Понятіе о близости и дали слѣпой объясняетъ посредствомъ разстоянія: „даль воображаю, какъ большое разстояніе“. Время опредѣлилъ „долгота дня и ночи“.

Понятіе о пространствѣ въ философіи развивалось постепенно, и по тѣмъ опредѣленіямъ, которыя даны ему, можно составить вѣкоторое представленіе о состояніи философіи соответствующаго времени. Можно различать 3 періода: до *Канта*, во время его и послѣ него.

Декартъ ²⁾ утверждалъ реальность пространства, которое составляетъ сущность тѣлъ, существующихъ независимо отъ интеллигенціи въ качествѣ вещей въ себѣ.

Локкъ ³⁾ говорилъ, что мы приобретаемъ идею пространства и зрѣніемъ, и осязаніемъ; онъ увѣренъ, что мы имѣемъ также чистую идею пространства.

Спиноза ⁴⁾ изъ реальности безконечнаго существа (Бога) заключилъ, что протяженность есть реальное качество.

Лейбницъ ⁵⁾ былъ убѣжденъ, что протяженіе есть голая абстракція и для своего объясненія оно требуетъ тѣла.

¹⁾ *Wundt*. Очеркъ психологіи. Р. П. 1897 стр. 77.

²⁾ *Декартъ*. *Renati Descart. principia philosophiae*. Amstel. 1644.

Куно Фишера о Декартѣ «Исторія новой философіи». Р. П. 1906 г.

³⁾ *Локкъ*. Опытъ о человеческомъ разумѣ. Р. П. 1898 г.

⁴⁾ *Спиноза*. Этика Р. П. 1904 г.—238.

⁵⁾ *Лейбницъ*. *Куно Фишера*. Р. П. 1905 г.

Беркли ¹⁾ считалъ пространство чувственнымъ впечатлѣніемъ на подобіе цвѣта, вкуса и т. д.

Кантъ ²⁾, создавшій критическую философію, положилъ начало ей критикою понятія пространства и времени. Въ періодъ докритической самъ *Кантъ*, различая абсолютное трехмѣрное пространство, считалъ его реальностью, а также основнымъ понятіемъ, соглашавсь съ мнѣніемъ ранѣе его бывшихъ философовъ, въ особенности съ *Лейбницемъ*, подъ влияніемъ котораго онъ находился. *Кантъ* считалъ основное понятіе абсолютнаго пространства за основное наглядное представление. Въ основу возникновенія этого понятія онъ полагалъ чувство пространственности нашего тѣлеснаго бытія. „Это чувство пространства есть для нашихъ представлений первое основаніе различія сторонъ въ пространствѣ. Отношеніе пересѣкающихся плоскостей къ нашему тѣлу служитъ первымъ основаніемъ для понятія о сторонахъ пространства“. На чувствѣ пространства *Кантъ* основывалъ первоначальное представление объ отношеніи нашего тѣла къ внѣшнему міру, различеніе нами сторонъ въ пространствѣ, наше ориентированіе въ міровомъ пространствѣ. Т. обр. *Кантъ* различалъ чувство пространства отъ представленія пространства.

Освободившись отъ вліянія догматической философіи и ставъ на самостоятельную точку зрѣнія, *Кантъ* совершенно измѣнилъ свое понятіе о пространствѣ, представление о которомъ онъ называлъ созерцаніемъ, единичнымъ, первоначальнымъ, чистымъ, и старался доказать эмпирическую реальность его, но вмѣстѣ съ тѣмъ и трансцендентальную идеальность пространства.

По его мнѣнію пространство есть форма нашего мышленія, въ этомъ отношеніи оно идеально. *Кантъ* сомнѣвался, чтобы кто-либо правильно объяснилъ, что такое пространство.

¹⁾ *Беркли*. Куно Фишера о Кантѣ. Р. П. 1901—398.

²⁾ *Кантъ*. Критика чистаго разума. Р. П. 1902 г.

Послѣ *Канта* его воззрѣніе на пространство оставалось въ силѣ долгое время, пока не явился *Спенсеръ*¹⁾.

Онъ подвергъ критикѣ воззрѣнія *Канта*, что пространство есть форма, принадлежащая субъекту, а не объекту, и анализировалъ сознание пространства посредствомъ своей гипотезы испытываній. Онъ старался выяснять тѣ постепенные шаги, съ помощью которыхъ человѣкъ пріобрѣтаетъ понятіе о протяженіи. Дѣлая *Канту* упрекъ въ томъ, что онъ разсматриваетъ только сознание взрослого, гдѣ уже понятіе о пространствѣ совершенно сформировано и кажется неразложимымъ на свои составныя части, а также не соглашаясь съ методомъ *Канта*, пользующагося формами интуицій, съ которыми сознание о пространствѣ связано самымъ прямымъ образомъ въ опытѣ, *Спенсеръ* указываетъ, что всякое воспріятіе пространственныхъ свойствъ тѣла совершается черезъ средство движеній, опредѣляющихъ относительное положеніе объекта и субъекта.

По мнѣнію *Спенсера*, строеніе сѣтчатки и способъ отношенія между ея элементами даетъ намъ возможность представить себѣ, какимъ образомъ рождается наше изумительное воспріятіе видимаго пространства; особенность зрѣнія состоитъ въ томъ, что позволяетъ намъ сознавать въ большей или меньшей степени множество вещей сразу.

По *Спенсеру* мы видимъ площадь, видимъ разстояніе предметовъ отъ насъ и объемъ сосуществующихъ положеній, мы видимъ, т. е. сказать, пространство уже глазами. Все это достигается нами посредствомъ опыта а posteriori, а не есть данное а priori, какъ полагалъ *Кантъ*. *Спенсеръ* приводитъ такіе факты, которые, по его мнѣнію, нельзя согласить съ гипотезой *Канта*, а можно объяснить только посредствомъ опыта. Разсматривая вліяніе слуховыхъ ощущеній на выработку понятій о пространствѣ, *Спенсеръ* указалъ на то, что

¹⁾ *Спенсеръ*. Основанія психологіи. Р. II. 1876 г.

только благодаря опыту мы убѣждаемся, что звукъ существуетъ внѣ насъ и органъ, которымъ мы слышимъ есть ухо, и что слухъ даетъ намъ весьма несовершенное понятіе о пространствѣ.

Этимъ обстоятельствомъ *Спенсеръ* объясняетъ то, что слѣпорожденные имѣютъ довольно ограниченное представленіе пространства.

*Тэнъ*¹⁾ присоединяется къ мнѣнію *Спенсера*, что все достигается опытомъ, и говоритъ, что изученіе образованія понятія о разстояніи въ особености интересно прослѣдить на прозрѣвшихъ, у которыхъ понятіе о пространствѣ есть нѣчто сложное (зрѣніе + осязаніе).

Современные физиологи рассматриваютъ, какое вліяніе оказываютъ органы равновѣсія на образованіе представленій о пространствѣ.

Такъ *Ціонъ*²⁾ въ полукружныхъ каналахъ видитъ периферическіе органы пространственнаго чувства; они даютъ возможность судить о 3-измѣреніяхъ пространства, образуя понятіе объ идеальномъ пространствѣ, къ которому уже относятся окружающіе предметы.

Ціонъ называетъ полукружные каналы спеціальнымъ органомъ пространственнаго ощущенія. Критикуя гипотезу *Ціона*, *Бехтеревъ*³⁾ думаетъ, что органы равновѣсія играютъ несомнѣнную роль въ проекціи ощущеній, т. е., отнесеніи ощущеній во вѣдѣнное пространство. „Ощущенія, получаемыя нами отъ черепныхъ органовъ равновѣсія, кожно-мышечныя ощущенія, лежащія въ основѣ чувства положенія членовъ, и мѣстныя различія въ ощущеніяхъ, получаемыя при раздраженіи различныхъ частей того или другого изъ органовъ чувствъ или т. наз. мѣстные знаки суть главнѣйшіе винов-

¹⁾ Тэнъ. Обл. умъ и познаніе. Р. П. 1894 г.

²⁾ Ціонъ *Zion*. These pour la doctorat. Paris. 1878.

³⁾ *Бехтеревъ*. Значеніе органовъ равновѣсія, въ образ. пред. о простр. С.-Петербург. 1896.

ники нашего пространственного воспріятія". Т. обр., можно различать чувство пространства и идею пространства.

Нашъ случай доказываетъ, что у слѣплого можетъ быть идея пространства, которая не заключаетъ въ себѣ ничего чувственного, реального. Это совершенно абстрактное понятіе, между тѣмъ, какъ слѣпой, конечно, имѣетъ чувство положенія собственнаго тѣла, каковое чувство однако не создало ему реального понятія о пространствѣ.

Въ виду того, что зрительныя ощущенія почти совершенно отсутствуютъ у нашего слѣплого, въ дѣятельности мозговой коры у него должна выпасть огромная область въ обѣихъ полушаріяхъ, а именно зрительныя доли того и другого полушарія у него не функционируютъ. Вслѣдствіе выпаденія ихъ функцій должно измѣниться также состояніе другихъ областей, съ которыми они связаны, а прежде всего двигательная область мозговой коры, гдѣ заложены двигательные центры глазныхъ мышцъ. И дѣйствительно, это теоретическое предположеніе оправдывается на практикѣ.

Извѣстно, что центры для произвольныхъ движеній глазъ помѣщаются у человѣка въ заднемъ отдѣлѣ лобныхъ извилинъ, но имѣются центры движеній глазъ также въ затылочной, задней части теменной области и височной. Эти центры ¹⁾ завѣдуютъ рефлекторными движеніями, и дѣятельность ихъ находится въ непосредственной связи со зрительными ощущеніями.

У нашего слѣплого наблюдается слѣдующее разстройство глазныхъ движеній: во время рѣчи у него существуетъ движеніе глазныхъ яблокъ, которое онъ и самъ замѣчаетъ. Произвольно онъ можетъ остановить ихъ, задержать, но при этомъ наблюдается дрожаніе ихъ. Также произвольно онъ можетъ поднять глаза вверхъ и опустить внизъ, но въ стороны произвольно двигать ими не можетъ. Подъемъ вверхъ онъ чув-

¹⁾ Вестерваль. Основы ученія о функціяхъ мозга. 1907, 1984—1991.

ствуетъ хорошо, потому что употребляетъ при этомъ усиліе, движенія внизъ не чувствуетъ (не замѣчаетъ), потому что нѣтъ усилія. Говорить, что при душевномъ волненіи онъ чувствуетъ покраснѣніе лица: къ лицу приливаетъ кровь, въ это время въ особенности глаза двигаются непроизвольно изъ стороны въ сторону такъ, что ему дѣлается неловко.

Для болѣе точнаго изслѣдованія слѣпой былъ отправленъ въ глазную клинику проф. *Головина*, и д-ръ *Филатовъ* любезно изслѣдовалъ слѣпую и сообщилъ слѣдующее: „у Б. имѣется *od. leucoma corneae totale, atropnia oculi. V=O. Nystagmus horizontalis os... leucoma corneae totale ectaticum. V=*неправильное свѣтоощущеніе. *Nystagmus horizontalis.* Волныя движенія глазъ влѣво затруднены, но парезъ мышцъ если и есть, то нечуждый, иногда случайно глаза двигаются влѣво приблизительно въ нормальномъ объемѣ. Основная причина слѣпоты не ясна, вѣроятно, имѣлась бленоррея новорожденныхъ“.

Такъ какъ нашъ пациентъ всетаки имѣетъ нѣкоторое свѣтоощущеніе въ одномъ глазу, онъ, напр., можетъ указать источникъ свѣта—окно, то интересно его было изслѣдовать въ этомъ отношеніи. Оказывается, что будучи ребенкомъ, отрокомъ, онъ видѣлъ свѣтъ, гораздо лучше, чѣмъ теперь, зажигающая спичку онъ видѣлъ свѣтъ могъ даже видѣть свѣтъ луны, но звѣздъ не замѣчалъ, бѣлая бумага казалась ему дневнымъ свѣтомъ, но менѣе яркимъ, свѣтъ молніи также могъ видѣть ночью, свѣтъ луны зимой казался ему инымъ, чѣмъ лѣтомъ, до такой степени измѣненнымъ, что когда онъ увидѣлъ зимой свѣтъ луны въ первый разъ, то испугался. Ему говорили, что свѣтъ бѣлый, а цвѣтовъ, подносимыхъ ему, не могъ различать.

Подъ названіемъ тьмы, онъ разумѣетъ отсутствіе свѣта, тьму въ глазахъ, какъ онъ выражается „это трудно объяснить, вотъ я воображаю тьму ночи, я производилъ опытъ днемъ, закрывая ставни, хотя и наступала тьма, но она была не такая, какъ ночью“. Будучи въ болѣе зрѣломъ возрастѣ, нашъ

паціентъ послѣдовалъ совѣту одного изъ своихъ товарищей, насыпалъ себѣ въ глаза перцу, и съ того времени свѣтоощущеніе его стало несравненно хуже, однимъ глазомъ онъ совсѣмъ пересталъ видѣть свѣтъ, а другимъ кое-какъ различаетъ его.

Субъекты, потерявшіе вообще зрѣніе уже въ зрѣломъ возрастѣ, какъ извѣстно, могутъ видѣть сны, когда имъ кажется, что они зрячіе. Нашъ паціентъ говоритъ, что ему также снится во снѣ, что онъ видитъ, но онъ видитъ такъ же плохо, какъ на яву. Послѣ одного изъ разговоровъ о молніи, онъ увидѣлъ во снѣ молнію, проснулся и даже первое время не могъ сообразить, видѣлъ ли онъ это во снѣ или видитъ на яву. Не слыша грома, онъ скоро догадался, что ему снился сонъ. Слѣпые отъ рожденія никогда не испытываютъ зрительныхъ галлюцинацій, но слуховыя у нихъ наблюдаются. Нашъ паціентъ рассказалъ объ одной такой галлюцинаціи: лежа въ постели, онъ услышалъ пѣніе хора и до такой степени реальное, что онъ остается и до сихъ поръ убѣжденнымъ, что это было въ дѣйствительности, ссылаясь на то, что онъ испыталъ въ это время эмоцію благоговѣнія. Спросивъ однако у окружающихъ, что это за хоръ, онъ получалъ отрицательный отвѣтъ, что никакого хора нѣтъ, но это его не убѣдило. Дѣло было 13 лѣтъ т. н., но онъ хорошо помнитъ эту галлюцинацію. Нами отмѣчено, что у слѣпого во время его бесѣды замѣчается движеніе глазъ въ различныхъ стороны. На вопросъ, замѣчаетъ ли онъ движеніе глазъ, сказалъ: „нѣтъ, но вотъ вы обратили мое вниманіе, и я слегка замѣчаю эти движенія“. Однако такія же движенія, по его словамъ, онъ замѣчаетъ у себя всегда при различныхъ эмоціяхъ. На этомъ явленіи необходимо остановиться. Оно очень бросается въ глаза собесѣднику слѣпому, такъ какъ при бесѣдѣ со зрячимъ этого вообще не замѣчается: зрячій при разговорѣ держитъ свои глаза неподвижными, устремивъ свой взоръ на лицо, съ которымъ ведетъ бесѣду; у него вы-

ражено зрительное вниманіе, онъ прочно фиксируетъ предметъ, тогда какъ у слѣпного зрительнаго вниманія нѣтъ, и его глаза не останавливаются въ одномъ положеніи, а блуждаютъ изъ стороны въ сторону.

Кромѣ отсутствія фиксаціи глаза само по себѣ наступающее движеніе глазъ при бесѣдѣ у слѣпного, выражающееся значительной амплитудой движеній глазныхъ яблочекъ, должно быть объясняемо особымъ двигательнымъ состояніемъ центровъ глазныхъ мышцъ, наступающимъ при бесѣдѣ или волненіяхъ. Можно сказать, что при разговорѣ слѣпного, его двигательные центры глазъ приходятъ въ состояніе нѣкотораго возбужденія. Нѣсколько лѣтъ т. н. въ своей работѣ о состояніи двигательной области мозговой коры при умственной дѣятельности¹⁾, я пришелъ къ заключенію, что въ этомъ случаѣ двигательная область находится въ состояніи нѣкотораго возбужденія, на нашемъ слѣпомъ можно убѣдиться въ справедливости этого заключенія. Здѣсь въ силу измѣненнаго вообще состоянія двигательныхъ центровъ глазъ у слѣпного, они реагируютъ нѣсколько иначе, чѣмъ у зрячаго, хотя въ томъ и другомъ случаѣ центры находятся въ состояніи возбужденія. У зрячаго это возбужденіе выражается направленіемъ, сосредоточеніемъ взора, а у слѣпного беспорядочными движеніями безъ фиксаціи, которая для него невозможна.

Можно прити къ заключенію, что у слѣпного сочетанные двигательные центры глазъ находятся въ особенномъ состояніи, отличномъ отъ нормальнаго человѣка, въ виду этого и двигательная реакція и на психическіе процессы иная.

Движенія глазъ, наступающія при всякой умственной дѣятельности у слѣпного, какъ мы сказали, объясняются повышеніемъ возбудимости центровъ глазодвигательныхъ мышцъ при этихъ состояніяхъ; тоже самое объясненіе относится и

¹⁾ Рудневъ. О состояніи двигательной области мозговой коры при умственной дѣятельности.—Неврологическій вѣстникъ 1902 г.

къ движеніямъ глазъ, наступающимъ у слѣплого при эмоціяхъ. Проф. *Щербакъ*¹⁾, наблюдая случай бинокулярныхъ движеній глазныхъ яблокъ, замѣтилъ отчетливую связь между ними и психической сферой: при сосредоточеніи вниманія, рѣшеніи задачъ и пр. движенія глазъ усиливались. *Щербакъ* объясняетъ всё явленія въ своемъ случаѣ корковой причиной и характеромъ физиологическихъ процессовъ, совершающихся тамъ, явленіями иррадіаціи, алтагонизма и т. д., изученными хорошо проф. *Введенскимъ*²⁾. Вполнѣ соглашаясь съ мнѣніемъ проф. *Щербака* относительно коркового характера бинокулярныхъ движеній глазъ въ его случаѣ у истеричной больной, у которой вообще судорожныя движенія должны имѣть корковое происхожденіе, относительно дифференціального діагноза между корковыми и подкорковыми судорожными явленіями вообще, могу сослаться на свои изслѣдованія³⁾ въ этомъ направленіи: субкортикальныя явленія при корковыхъ процессахъ ослабѣваютъ или совсѣмъ прекращаются, тогда какъ корковыя усиливаются: это въ особенности замѣтно на дрожаніяхъ и другихъ судорожныхъ явленіяхъ. Это обстоятельство можетъ служить распознавательнымъ признакомъ при установеѣ дифференціального діагноза, что бываетъ всегда весьма важно.

Возвращаясь къ нашему слѣпому, замѣчаемъ, что произвольныя движенія глазъ въ стороны у него очень затруднены, иногда даже невозможны, хотя движенія глазъ вверхъ и внизъ у него произвольно возможны, тогда какъ непроизвольно онъ совершаетъ движенія глазами во всѣ стороны. Т. обр. центры глазныхъ мышцъ въ мозговой корѣ неодинаково развиты у слѣплого: въ то время какъ произвольно онъ можетъ двигать

¹⁾ *Щербакъ*. Бинокулярные и монокулярные движенія глазныхъ яблокъ при произвольномъ закрываніи глазъ.—Обозр. Психіатр. 1903 № 5—264.

²⁾ *Введенскій*. Возбужденіе, торможеніе, наркозъ. 1901 г.

³⁾ *Рудневъ*. О дрожаніи при нервныхъ и душевн. болѣзняхъ. Дисс. 1905 г.—Вопросы нервно-психической медиц. 1905 г.

глазами вверхъ и внизъ, боковыя движенія глазъ весьма затруднены.

И у зрячаго человѣка центры глазныхъ мышцъ развиты неодинаково; такъ, при изслѣдованіи быстроты простѣйшихъ произвольныхъ движеній графическимъ способомъ я¹⁾ убѣдился, что движеніе глаза вверхъ быстрое, чѣмъ внизъ; а движенія вверхъ и внизъ быстрые, чѣмъ движенія въ стороны.

По мнѣнію *Wundt*'а²⁾ всѣ глазныя мышцы неодинаково развиты, этимъ объясняется то, что крестъ нарисованный не кажется намъ одинаковымъ во всѣхъ своихъ концахъ. У слѣпого эта неравномѣрность мышцъ сказывается съ особенной силой.

При затрудненіи произвольныхъ движеній въ стороны у слѣпого, у него существуютъ однако непроизвольныя движенія, какъ большой амплитуды, такъ и малой (нистагматическія). Нистагмъ обнаруживается именно въ тѣхъ мышцахъ, которыя слабо подчиняются или даже совсѣмъ не повинуются дѣйствию воли.

По словамъ слѣпого, онъ пересталъ видѣть съ 8-мѣсячнаго возраста, до этого же времени движенія глазъ у него были, конечно.

*Прейеръ*³⁾ уже черезъ 5 минутъ послѣ рожденія находилъ ассоціированныя движенія глазъ у дѣтей. На четвертомъ мѣсяцѣ уже не наблюдается неправильныхъ движеній глазъ.

Съ теченіемъ времени, хотя нашъ пациентъ ослѣпъ 8 мѣсяцевъ, но у него всегачи остались приобрѣтенныя и врожденныя движенія глазныхъ яблокъ, однако вслѣдствіе малаго упражненія, отъ потери зрѣнія, движенія эти не достаточно

¹⁾ *Рудинск.* О быстротѣ простѣйшихъ произвольныхъ движеній. Неврол. Вѣстникъ. 1902 г.

²⁾ *Wundt.* Душа человѣка и животныхъ. Р. П. 1894 г.

³⁾ *Прейеръ.* Душа ребенка. Р. П. 1891 г. 51 стр.

развиты и вслѣдствіе этого ясно выступаетъ неравномѣрное развитіе центровъ.

Въ заключеніе сдѣлаю нѣсколько общихъ выводовъ изъ работы:

- 1) мой слѣпой принадлежитъ къ слуховому типу;
- 2) воображеніе его совершенно отличается отъ воображенія зрячаго, такъ какъ у него отсутствуютъ зрительные образы, и въ воображеніи слѣплого преобладаютъ слуховые и мышечно-осязательные образы;
- 3) главнымъ органомъ при воспріятіи окружающаго міра у слѣплого является слухъ;
- 4) его понятіе о пространствѣ совершенно идеально;
- 5) необходимо строго отличить чувство пространства отъ идеи пространства;
- 6) идея пространства можетъ не заключать въ себѣ ничего чувственнаго, подобно идеѣ причины (*Ribot*¹⁾);
- 7) понятіе безконечности у слѣплого обусловлено ощущеніемъ;
- 8) корковые двигательные центры глазъ у слѣплого находятся въ особомъ состояніи;
- 9) при умственной дѣятельности и эмоціяхъ появленіе непроизвольныхъ движеній глазныхъ яблокъ зависитъ отъ повышенія возбудимости двигательной области мозговой коры.
- 10) глазныя мышцы у слѣплого неравномѣрно развиты;
- 11) чувство разстоянія (шестое чувство) у моего слѣплого обусловлено слуховыми ощущеніями.

¹⁾ *Ribot*, Эволюція общихъ идей. Р. П. 1898 г.