

Д-ръ мед. И. В. САЖИНЪ.

# ВЛІЯНІЕ СПИРТНЫХЪ НАПИТКОВЪ

== (алкоголя) ==

НА

## НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

взрослаго и развивающагося организма.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Алекс.-Невскаго о-ва трезв. Обводный, 116.

1914.

Д-ръ мед. И. В. САЖИНЪ.

# ВЛІЯНІЕ СПИРТНЫХЪ НАПИТКОВЪ

== (алкоголя) ==

НА

# НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

взрослаго и развивающагося организма.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Алекс.-Невскаго о-ва трезвости. Обводный, 116.

1914.

Родителямъ, воспитателямъ и юношеству  
посвящаетъ очеркъ этотъ

*Авторъ.*

## Вліяніє спиртныхъ напитковъ (алкоголя) на нервную систему взрослога и развивающагося организма.

---

„Разумное сознаніе есть высшая сила въ человѣчествѣ. Человѣчество движется только такъ: шагъ сознанія, шагъ практической дѣятельности, осуществляющій въ жизни новый шагъ сознанія“...

*Л. Н. Толстой.*

„Опьяненіе—добровольное сумасшествіе“.

*Аристотель.*

„Алкоголь — типичный ядъ для нервной системы“.

*Клодъ-Бернаръ.*

„Алкоголь — ядъ для душевной области по преимуществу“.

*Дарэнь.*

Чѣмъ дальше идетъ развитіе естественныхъ и медицинскихъ наукъ, тѣмъ рѣзче выступаетъ то всеобъемлющее значеніе, какое имѣетъ для совершающихся въ человѣческомъ организмѣ процессовъ нервно-психическая дѣятельность, тѣсно связанная съ нормальными и болѣзненными явленіями въ центральной нервной системѣ. Совершенствованіе, развитіе организма и въ

частяхъ, и въ цѣломъ возможно лишь при нормальной работѣ нервной системы, регулирующей, согласующей дѣятельность всѣхъ безъ исключенія органовъ и цѣлесобразно приспособляющей жизненные процессы организма къ измѣненіямъ во внѣшней средѣ и ея воздѣйствіямъ.

Улучшеніе человѣческой природы въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова, прогрессивное развитіе народовъ, выработка все новыхъ и новыхъ приспособленій для наиболѣе продуктивной жизнедѣятельности въ измѣняющихся, новыхъ условіяхъ существованія — все это непосредственно зависитъ отъ развитія, совершенствованія нервно-психической области и является результатомъ ея напряженной дѣятельности. Естественно, что все такъ или иначе вліяющее на эту, именно, сторону жизни отдѣльнаго человѣка и всего общества заслуживаетъ особенно глубокаго вниманія и изученія. Алкоголь, спиртные напитки, будучи съ незапамятныхъ временъ человѣчества его неразлучнымъ спутникомъ, совершаетъ свое побѣдоносное шествіе *исключительно благодаря тому вліянію*, какое онъ оказываетъ на *центральную нервную систему*. Поэтому издавна уже многочисленные изслѣдователи упорно стремились и путемъ наблюденій, и, позднѣе, путемъ точныхъ опытовъ подойти къ рѣшенію столь важнаго вопроса о вліяніи алкоголя на нервную систему. И вся важность этого вопроса выступаетъ съ особенной яркостью, если принять въ расчетъ, что нервно-психическая жизнь стоитъ въ прямой зависимости отъ матерьяльныхъ условій мозговой и нервной ткани, именно ея питанія, жизнедѣятельности мозговыхъ и нервныхъ клѣточекъ, запаса энергіи, заключающейся въ веществѣ самихъ клѣточекъ и въ доставляемомъ имъ кровью питательномъ матерьялѣ, который такимъ путемъ воздѣйствуетъ слѣдовательно и на самое вещество клѣточекъ.

Благодаря отчасти опытамъ на животныхъ, главнымъ

же образомъ, благодаря остроумнымъ и возможно точнымъ способамъ изслѣдованія сложной работы центральной нервной системы учеловѣка, лишь въ послѣднее время явилась возможность болѣе подробно изучить самый характеръ вліянія на нее даже небольшихъ дозъ алкоголя. И въ теоретическомъ, и, особенно, въ практическомъ отношеніи вопросъ о вліяніи именно небольшихъ дозъ алкоголя долженъ имѣть неизмѣримо высокое значеніе. Результаты чрезмѣрнаго злоупотребленія спиртными напитками, влекущаго за собою рѣзкія болѣзненные измѣненія нервной системы, были достаточно изучены уже и прежде и стали общеизвѣстными. Поэтому, коснувшись ихъ въ общихъ и краткихъ чертахъ, я останавлиюсь подробнѣе на дѣйствиіи именно небольшихъ дозъ алкоголя.

Уже Сі. Вернад относилъ алкоголь къ числу типичныхъ ядовъ нервной системы. Вызываемыя въ ней длительнымъ вліяніемъ алкоголя разстройства крайне многочисленны и разнообразны. Въ высшей душевной области, начиная съ ослабленія воли, самообладанія, альтруистическихъ и моральныхъ чувствъ, дѣло доходитъ затѣмъ до полной апатіи, оупѣнія и совершеннаго измѣненія личности алкоголика.

Въ интеллектуальной области понижаются—сообразительность, находчивость, способность ассоцірованія представленій, сочетанія идей; ослабляется вниманіе, память, мышленіе вообще и, въ конечномъ счетѣ, становится невозможнымъ какой бы то ни было систематическій умственный трудъ.

Слишкомъ узки рамки настоящаго очерка хотя бы даже для краткаго описанія тѣхъ безконечно разнообразныхъ болѣзненныхъ нервныхъ явленій, какія неразрывно связаны съ хроническимъ алкоголизмомъ. Слѣдуетъ сказать только, что наблюдаются многочисленные разстройства нервной системы и въ области органовъ

чувствъ, и чувствительной, и двигательной, и сосудодвигательной, и въ области отдѣлительной дѣятельности железъ, и питательныхъ процессовъ вообще.

Рѣзко выраженныя измѣненія какъ воспалительнаго, такъ и дегенеративнаго свойства имѣютъ мѣсто и въ элементахъ самой нервной ткани, и въ кровеносныхъ ея сосудахъ, и въ соединительнотканыхъ составныхъ частяхъ, и въ мозговыхъ оболочкахъ, на ряду съ нарушеніемъ крове- и лимфообращенія. Болѣзненные измѣненія въ самомъ веществѣ нервной системы при хроническомъ алкоголизмѣ болѣе точно и подробно изучены благодаря опытамъ на различныхъ животныхъ, преимущественно собакахъ и кроликахъ. Только на животныхъ возможно поставить опыты такъ, чтобы вызываемыя въ теченіе ихъ болѣзненные измѣненія были обязаны, при всѣхъ прочихъ равныхъ съ контрольнымъ опытомъ условіяхъ, исключительно лишь воздѣйствію алкоголя. Присущее же послѣднему свойство универсальности вліянія на всѣ безъ исключенія живые организмы, на протоплазму всякой живой клѣточки, даютъ полное основаніе полученные на животныхъ результаты учитывать до извѣстной степени и по отношенію къ нервной системѣ человѣка. Въ итогъ всѣ изслѣдователи указываютъ на поразительное въ общемъ *сходство* у животныхъ и у пьяницъ явленій хроническаго алкоголизма при длительномъ алкогольномъ отравленіи. Совершенствуемые съ теченіемъ времени способы обработки и окраски измѣненныхъ подъ вліяніемъ алкоголя тканей организма способствовали обнаруженію чрезвычайно тонкихъ и сложныхъ измѣненій, какія вызываетъ алкоголь и въ нервныхъ клѣткахъ. Огромное большинство изслѣдователей (M.-Huss <sup>1</sup>), Morel <sup>2</sup>), Hermann <sup>3</sup>), Ludimar <sup>4</sup>), Hammond <sup>5</sup>), Rabuteau <sup>6</sup>), Корсаковъ <sup>7</sup>), Сикорскій <sup>8</sup>), А. Данилевскій <sup>9</sup>), Вауп <sup>10</sup>), Кульбинъ <sup>11</sup>), Жуковскій <sup>12</sup>), Кирчевъ <sup>13</sup>), Тепляшинъ <sup>14</sup>), Нильсенъ <sup>15</sup>), и

многіе др.) считаютъ измѣненія въ нервныхъ клѣточкахъ результатомъ непосредственнаго воздѣйствія алкоголя на составныя частицы клѣточной протоплазмы. За это говорить и отмѣчавшееся многими изслѣдователями (Аѳанасьевъ <sup>16</sup>), Кульбинъ, Nissl <sup>17</sup>), Вауп и др.) начальное, *первичное* появленіе измѣненій въ периферическихъ наружныхъ частяхъ клѣточекъ, съ которыми раньше всего приходитъ въ соприкосновеніе притекающей съ кровью и межтканевою жидкостью алкоголь. Многіе авторы указываютъ, что главнымъ образомъ поражаются нервныя клѣтки сѣраго вещества мозга; въ головномъ мозгу—преимущественно большія пирамидальныя клѣтки. Отмѣчая отъ алкоголя измѣненіе способности клѣтокъ воспринимать и отдавать различныя красящія вещества, Тепляшинъ высказываетъ, что нервныя элементы при алкоголизмѣ „существенно измѣняются въ своей химической натурѣ“. Особенно интересно констатированное позднѣйшими авторами (Слонима <sup>18</sup>), Нильсенъ) измѣненіе и неокрашивающагося фибриллярнаго вещества нервныхъ клѣточекъ, которое, по мнѣнію Maginisco <sup>19</sup>), имѣетъ весьма важное значеніе. За болѣе важное значеніе нейрофибрилярнаго неокрашивающагося вещества говорить до извѣстной степени и особенная стойкость его по отношенію къ различнымъ воздѣйствіямъ. Лишь весьма серьезныя поврежденія клѣтки влекутъ за собою рѣзкое измѣненіе и нейрофибрилярнаго строенія ея. Хроническое воздѣйствіе алкоголя, какъ нашли Слонима и Нильсенъ, обуславливаетъ собою измѣненіе и этого стойкаго вещества.

Изложенныя вкратцѣ многочисленныя болѣзненныя измѣненія подтверждаютъ всю обоснованность положенія, высказываемаго д-ромъ Нильсеномъ въ его диссертациі „Патологическая анатомія нервной системы при хроническомъ алкоголизмѣ“. Именно, „алкоголь дѣйствуетъ раз-

рушающимъ образомъ на весь организмъ, но главнымъ образомъ и больше всего страдаетъ отъ него нервная система“.

Если столь рѣзкія разрушительныя послѣдствія влечетъ за собою длительное введеніе и большихъ дозъ алкоголя, то трудно допустить, съ другой стороны, чтобы небольшія количества спиртныхъ напитковъ, употребляемая болѣе или менѣе продолжительное время, или даже при однократномъ введеніи, не оставляли никакого слѣда на столь чувствительной къ нимъ центральной нервной системѣ. Точныя изслѣдованія позднѣйшаго времени безспорно обнаружили существенное нарушеніе ея дѣятельности уже и отъ такихъ количествъ спиртныхъ напитковъ, утверженіе о вредѣ которыхъ, къ сожалѣнію, пока еще вызываетъ лишь улыбку и недоумѣніе на лицахъ не вѣдающихъ истины людей.

I. Ridge<sup>20)</sup> изслѣдовалъ въ 34 случаяхъ вліяніе очень малыхъ дозъ алкоголя на остроту зрѣнія. Количество сильно разведеннаго водою алкоголя было—4—8—15 граммъ. Оказалось, что разстояніе, на которомъ подвергающіеся опытамъ субъекты могли читать неизвѣстныя слова, отъ столь небольшихъ дозъ алкоголя замѣтно уменьшалось (съ 9,375 до 8,538 фута). Такіе результаты опытовъ подтверждаются и фактами изъ обыденной, повседневной жизни. По наблюденіямъ проф. Heim'a, въ Цюрихѣ, готовящіяся къ призовой стрѣльбѣ стрѣлки, для обезпеченія себѣ успѣха въ состязаніи, цѣлыми недѣлями до него вполне воздерживаются отъ какихъ бы то ни было спиртныхъ напитковъ. Въ 1903 году были продѣланы интересныя групповыя опыты въ Швеціи<sup>21)</sup> съ вліяніемъ малыхъ дозъ алкоголя на мѣткость стрѣльбы. Программа и методъ опытовъ разрабатывались при участіи представителей медицинской (Ribbing) и военной наукъ. Дозы алкоголя въ формѣ пива, коньяка или пунша были отъ 27 до 44 граммъ, что соотвѣтствуетъ

приблизительно бутылкѣ пива или двумъ рюкамъ коньяку. Принимались спиртные напитки или за 20—30 минутъ до стрѣльбы, или вечеромъ, наканунѣ дня упражненій въ стрѣльбѣ. Въ результатѣ—несомнѣнное *пониженіе* мѣткости стрѣльбы отъ указанныхъ дозъ.

Число промаховъ рѣзко увеличивалось (напр. съ 7 до 27), несмотря на особенно благоприятныя для стрѣльбы условія погоды. Интересно, что послѣ приѣма спиртныхъ напитковъ участвовавшіе въ стрѣльбѣ ожидали по *самочувствію лучшихъ* результатовъ, чѣмъ при стрѣльбѣ безъ алкоголя. Позднѣйшія изслѣдованія А. Грегора и V. Рөмега<sup>22)</sup> установили замедленіе и пониженіе точности зрительныхъ воспріятій отъ 30—40 грм. алкоголя, разведенныхъ въ 200 к. с. воды.

Richardson, Scougal, Grothers наблюдали пониженіе тонкости слуха послѣ небольшихъ дозъ алкоголя. Gley и Richet указываютъ на замедленіе воспріятія осязательныхъ и слуховыхъ ощущеній, хотя субъективно это воспріятіе кажется даже болѣе быстрымъ.

Въ опытахъ Kellogg'a<sup>23)</sup> 60 граммъ виски вызывали замедленіе, болѣе чѣмъ вдвое, воспріятія осязательныхъ и температурныхъ—тепла и холода—ощущеній. Безъ алкоголя ощущеніе воспринималось черезъ 0,140, 0,389 и 0,323 секунды спустя по раздраженіи; послѣ приѣма виски цифры были соотвѣтственно—0,303, 0,796 и 0,750 секунды.

Fr. Kretzer<sup>24)</sup> изучалъ вліяніе различныхъ наркотическихъ средствъ и алкоголя на способность воспріятія раздѣльныхъ ощущеній при раздраженіи кожи. Оказалось, что уже отъ 60 граммъ коньяку замѣтно притупляется эта способность. Спустя 10 минутъ по приѣмѣ коньяку наименьшее для раздѣльнаго ощущенія раздвиганіе ножекъ циркуля на бедрѣ увеличилось съ 4,2 до 5 и черезъ 30 минутъ до 5,8 сант.: на ладони—съ 0,5 до 0,8 и 1,2 сант.; на передней сторонѣ голени съ 3,2 до 6 сант.

R. Fröhlich <sup>25)</sup> нашелъ пониженіе обонятельныхъ ощущеній въ теченіе первыхъ 10 минутъ по приѣмѣ 40 граммъ алкоголя въ 200 к. с. воды; спустя 50 минутъ чувство обонянія было еще ослаблено и даже нашатырный спиртъ ощущался не рѣзко, хотя чиханіе вызывалось.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что замѣтное нарушение работы всѣхъ органовъ чувствъ отъ незначительныхъ дозъ алкоголя есть несомнѣнный, научно точно установленный фактъ. Да безспорность его можетъ подтверждаться и ежедневно наблюдаемыми явленіями. Кому не извѣстно, напр., чувство головокруженія и шума въ ушахъ, какое вызываютъ у непривычныхъ къ алкоголю субъектовъ даже малѣйшія дозы этого яда! При желаніи, всякій самъ можетъ найти въ окружающей средѣ массу матерьяла для поучительныхъ въ этомъ отношеніи наблюденій.

Особенно наглядно выступаетъ тончайшая чувствительность къ малымъ дозамъ алкоголя сосудодвигательныхъ нервныхъ центровъ. Какое замѣтное измѣненіе кровенаполненія кожныхъ сосудовъ, наприм., лица (румянецъ), приходится наблюдать отъ ничтожныхъ количествъ алкоголя, заключающагося иногда лишь въ нѣсколькихъ глоткахъ легкаго вина. Такими наблюденіями вполне подтверждается сдѣланный Свентоховскимъ <sup>26)</sup> на основаніи его опытовъ выводъ, что алкоголь дѣйствуетъ лишь ослабляюще на всю систему кровообращенія.

Чрезвычайно чувствительно отражается на мышечной работѣ вліяніе малыхъ дозъ алкоголя чрезъ посредство, конечно, также нервной системы. Измѣреніе эргографомъ *Mosso* количества мышечной работы спустя 10 минутъ по приѣмѣ докторомъ Frey'емъ <sup>27)</sup> лишь 3-хъ децилитровъ пива (меньше 15 граммъ алкоголя) обнаружило уменьшеніе ея съ 5.896 до 3.276 киллограмметровъ. Такія же количества воды не вліяли замѣтнымъ образомъ. Поучительно, что субъективно и здѣсь испы-

тивалось противоположное дѣйствительности ощущение — повышенная работоспособность, и, благодаря алкогольному самообману, находящийся подъ опытомъ ожидалъ большаго даже количества выполненной работы. Въ опытахъ Deladrier <sup>28)</sup> получалось понижение мышечной работы отъ еще меньшихъ дозъ, именно—30 граммъ рому.

Болѣе или менѣе точно ослабленіе мозговой дѣятельности отъ однократной дозы алкоголя впервые было установлено опытами вѣнскаго фізіолога Ехнер'а <sup>29)</sup> въ 1873 г. Онъ опредѣлялъ время, потребное для воспріятія извѣстныхъ ощущений и сигнализациі о нихъ. Черезъ два часа по пріемъ около 100 граммъ алкоголя въ видѣ рейнвейна, время это удлинялось съ 0,190 до 0,297 секунды, при чемъ находящийся подъ опытомъ по самочувствію былъ увѣренъ, что онъ даже *быстрѣе* реагируетъ. Подаваемый имъ сигналъ послѣ алкоголя выражался рѣзче, о чемъ онъ самъ также не имѣлъ представленія. Ехнеръ заключаетъ на основаніи этого, что подъ вліяніемъ указанныхъ дозъ алкоголя нарушалась и нормальная, цѣлесообразная соразмѣрность иннервациі.

Но на твердую научную почву вопросъ о вліяніи небольшихъ дозъ алкоголя на мозговую дѣятельность былъ поставленъ проф. Гейдельбергскаго, нынѣ Мюнхенскаго университета Краерелин'омъ <sup>30)</sup> и разработанъ его школой.

Благодаря тщательно выработанному плану изслѣдованій, своеобразному, точному методу, возможному устраненію всѣхъ источниковъ погрѣшностей опыта, результаты изслѣдованій проф. Краерелин'а и его учениковъ должны имѣть выдающееся значеніе. Въ опытахъ принималась въ расчетъ индивидуальная способность находящагося подъ опытомъ, учитывалось вліяніе длительного упражненія, состоянія духа, утомленія, тщательно опредѣлялась предварительно въ теченіе нѣ-

сколькихъ дней средняя работоспособность въ изслѣдуемой области; алкогольные опыты провѣрялись контрольными: словомъ, приняты были всѣ мѣры предосторожности для полученія возможно чистыхъ, не осложненныхъ, надежно достовѣрныхъ результатовъ. Подвергались опыту обычно нормальные, молодые, здоровые, интеллигентные люди—студенты, врачи. Однократная доза алкоголя была въ 7,5; 15; 25; 30; 45; 60 граммъ, въ сильномъ разведеніи. Наибольшая доза соотвѣтствовала приблизительно 1 $\frac{1}{2}$  бутылкамъ пива. Различная мозговая дѣятельность опредѣлялась путемъ точнаго измѣренія въ теченіе одного-двухъ часовъ по приѣму алкоголя. Въ изслѣдованіяхъ опредѣлялось количество ясно и внятно прочитанныхъ слоговъ и словъ въ опредѣленный промежутокъ времени, число выполненныхъ сложений ряда цифръ, потребное количество повтореній для заучиванія наизусть многозначныхъ чиселъ, время, необходимое для выполненія простой реакціи (движеніе на опредѣленный сигналъ), реакціи выбора или различенія (движеніе, напр., правой или лѣвой рукой соотвѣственно заранѣе условленному сигналу). Къ болѣе сложнымъ заданиямъ относились требованія на произнесенное слово быстро подобрать, по ассоціаціи, то или иное подходящее слово. Послѣднимъ путемъ можно было установить измѣненіе характера, качества ассоціацій подъ вліяніемъ малыхъ дозъ алкоголя (по внутреннему смыслу и содержанію, по внѣшнему сходству и, наконецъ, только по созвучію, безъ всякой внутренней связи).

Въ результатѣ всѣхъ опытовъ оказалось, что всяческая мозговая дѣятельность угнетается, ослабляется отъ указанныхъ столь незначительныхъ, по общежитической мѣркѣ, дозъ алкоголя уже съ самаго начала его воздѣйствія.

Степень и продолжительность пониженія дѣятельности соотвѣтствуетъ, въ общемъ, количеству вводимаго

алкоголя. Повторныя дозы вызывали большее ослабленіе, чѣмъ первоначальная. Тамъ, гдѣ дѣло шло преимущественно о движеніяхъ, угнетенію, при дозахъ въ 7,5—10 граммъ, предшествовало мимолетное облегченіе, ускореніе движеній. При чемъ, если укорачивалось время для выполненія данной задачи, то вмѣстѣ съ этимъ понижалось и качество работы—напр., число ассоціацій чисто внѣшнихъ, лишь по созвучію, увеличивалось на ряду съ уменьшеніемъ ассоціацій болѣе глубокихъ, по внутреннему содержанію. „Больше словъ—меньше смысла“, характеризуетъ проф. Кгаереліп.

Одновременно съ облегченіемъ, ускореніемъ вызываемаго движенія ухудшалось его качество, точность, соразмѣрность. Если на заранѣе условленный сигналъ получались отвѣты скорѣе, то они чаще же были и ошибочными; напр., вмѣсто правой поднималась лѣвая рука или наоборотъ. Слѣдовательно, раздраженіе вызывало отвѣтное движеніе прежде, чѣмъ послѣднее успѣвало точно взвѣситься и оцѣниться въ соотвѣтствіи съ полученнымъ раздраженіемъ. Здѣсь какъ бы улучшение количественное работы покупалось цѣною паденія качества ея—правильности, точности.

То же наблюдалось и по отношенію къ чтенію, складыванію и заучиванію наизусть чиселъ. Достоинно вниманія, что и въ опытахъ Кгаереліп'а, подобно Ехпер'у, правильная оцѣнка качества и характера результатовъ своей умственной дѣятельности ослаблялась, притуплялась, извращалась; *испытывалось, вопреки дѣйствительности*, ощущеніе даже *повышенной* работоспособности.

Въ итогъ своихъ изслѣдованій, проф. Кгаереліп пишетъ: опытъ обнаруживаетъ намъ въ легкихъ намекахъ тѣ же самыя явленія, какія мы наблюдаемъ въ грубомъ, рѣзкомъ изображеніи при тяжелой острой формѣ алкогольнаго отравленія. Качественныя измѣненія ассоціацій объясняютъ ту шаблонность (*Verflachung*) мы-

слительнаго процесса, склонность къ шаблоннымъ оборотамъ рѣчи, безсодержательнымъ, плоскимъ остроуміемъ, вмѣшательству въ чужую рѣчь—какія характерны для выпившаго. Состояніе благодушія, повышенное самочувствіе отъ небольшихъ дозъ алкоголя есть, по мнѣнію проф. Кгаереліп'а, результатъ облегченія двигательныхъ процессовъ вслѣдствіе ослабленія регулирующаго вліянія высшихъ задерживающихъ центровъ.

Такое оживленіе движенія подобно веселому блаженству маніака съ его болѣзненнымъ стремленіемъ къ движеніямъ, являющимся слѣдствіемъ *не* повышенія питанія, а наоборотъ—истощенія мозга, извращенія его нормальныхъ отправленій. Относительно значенія обычнаго умѣреннаго винопитія проф. Кгаереліп указываетъ, что безчисленное множество людей постоянно наносятъ вредъ своей работоспособности регулярнымъ употребленіемъ *такихъ* дозъ алкоголя, какія въ повседневной жизни считаются еще за совершенно будто бы безвредныя. „Вотъ научныя данныя, по которымъ должно вырабатываться истинное мѣрило для правильнаго сужденія о вліяніи алкоголя на душевную жизнь нашего народа“, заключаетъ свою работу проф. Кгаереліп.

Тѣсно примыкають къ его изслѣдованіямъ опыты доктора Асн'а <sup>31)</sup> съ вліяніемъ малыхъ дозъ алкоголя на способность воспріятія. Находящійся подъ опытомъ долженъ былъ читать черезъ узкую щель быстро пробѣгающіе предъ глазами простые слоги, одно-и двухъ-сложныя слова. Оказалось, что пріемъ 30 граммъ алкоголя ( $\frac{3}{4}$  бутылки пива) обусловливалъ постепенно увеличивавшееся ослабленіе воспріятія, выражавшееся особенно въ увеличеніи числа пропусковъ, меньше въ нарастаніи ошибокъ при чтеніи. Число пропусковъ увеличилось въ 15 съ лишнимъ разъ, число ошибокъ же—лишь въ два раза.

Болѣ сложныя ошибки (неправильное прочтеніе нѣсколькихъ буквъ) встрѣчались чаще, чѣмъ болѣ простыя (неправильное прочтеніе только одной буквы). Асн высказывается, что алкоголь долженъ вреднѣ всего отзываться на умственной работѣ *творчески активной*, въ то время какъ при рутинной дѣятельности и легко выполняемыхъ механическихъ занятіяхъ ослабленіе работоспособности при употребленіи алкоголя выступаетъ въ гораздо слабѣйшей степени. Маляревскій дополнилъ опытъ Асн'а. Онъ заставлялъ читать черезъ щель въ 19 м.м. шириною быстро появляющіяся передъ глазами буквы. Въ 10 случаяхъ отмѣчалось число запоминаемыхъ буквъ тотчасъ по воспріятіи ихъ; въ 10-и спустя—15 секундъ; въ 10-и—спустя 30 секундъ и въ 10-и—спустя 60 секундъ. Въ результатѣ, подѣ вліяніемъ алкоголя—рѣзкое нарушеніе способности и запоминанія буквъ, и правильности воспріятія ихъ. Въ 1910 г. были опубликованы результаты изслѣдованій д-ра Vogt'a <sup>32)</sup> и вліяніи приѣма отъ 15 до 50 к. с. алкоголя, разведенныхъ въ стаканѣ воды, на способность запоминанія, заучиванія стиховъ. Даже отъ введенія 15 к. с. алкоголя (1/3 бутылки пива) отмѣчалось ослабленіе памяти, особенно рѣзко обнаруживавшееся при введеніи алкоголя на тощій желудокъ.

Aschaffenburg <sup>33)</sup> изучалъ вліяніе незначительныхъ количествъ алкоголя на продуктивность работы наборщиковъ. Подѣ опытомъ находились четыре привычныхъ къ алкоголю наборщика. Въ первые полчаса опредѣлялась предварительно работоспособность ихъ, выражающаяся количествомъ набранныхъ въ опредѣленный промежутокъ времени буквъ. Учитывалось нарастаніе работоспособности вслѣдствіе упражненія. Послѣ приѣма 200 граммъ вина крѣпостью въ 18<sup>0</sup>, что составитъ 36 граммъ алкоголя, количество набираемыхъ буквъ замѣтно уменьшалось, хотя сами наборщики ощущали

большую работоспособность. Въ дѣйствительности же пониженіе ея для одного и того же промежутка времени ( $\frac{1}{4}$  часа) достигало въ среднемъ  $8,7\%$ , наименьшее— $4,7\%$  и наибольшее— $12,4\%$ .

Наблюденія проф. С. Fraenkel'я надъ работающими на пишущихъ машинахъ дали такіе же результаты. Уже по введеніи малыхъ дозъ алкоголя число ошибокъ замѣтно возрастало.

Измѣненія болѣе сложной умственной дѣятельности отъ однократныхъ небольшихъ дозъ алкоголя изслѣдовались директоромъ Бернской семинаріи I. Ios's'омъ<sup>34)</sup> въ опытахъ его надъ 20 учениками отъ семнадцати до двадцати-лѣтняго возраста. Ученики были раздѣлены на 2 группы—получавшую вино и контрольную. Условія опыта—возможно одинаковыя для всѣхъ учениковъ. Умственная работа заключалась въ рѣшеніи въ умѣ ариѳметическихъ задачъ, по содержанію касающихся различныхъ сторонъ обыденной жизни; при выполненіи задачъ требовалось напряженіе и воспріятія, и вниманія, и сообразительности, и памяти.

Каждый въ теченіе опыта долженъ былъ рѣшить 40 задачъ. Всего произведено было 16 опытовъ. Три опыта изъ 16-ти были поставлены безъ дачи спиртныхъ напитковъ для предварительнаго, контрольнаго опредѣленія работоспособности.

Однократная доза алкоголя, въ видѣ вина или пива, была отъ 10 до 45 граммъ. Въ первой серіи опытовъ работоспособность, выражавшаяся числомъ правильно рѣшенныхъ задачъ, опредѣлялась тотчасъ по приѣмѣ спиртныхъ напитковъ; во второй серіи—спустя часъ, въ третьей—2 часа и четвертой серіи—спустя 3 часа. Оказалось, что въ первой серіи группа получившихъ спиртные напитки обнаружила въ сравненіи съ контрольной незначительное, скоропреходящее повышеніе работоспособности, именно на  $2,3\%$ . При этомъ сами

участники опыта отмѣчали, что у нихъ тотчасъ по приѣмѣ вина или пива уменьшалась робость, застѣнчивость; они становились смѣлѣе. Очевидно, здѣсь вслѣдствіе ослабленія регуляціи высшихъ задерживающихъ центровъ была пущена въ дѣло бѣольшая часть запасной умственной энергіи. Но съ теченіемъ времени картина уже рѣзко мѣнялась. Во второй серіи—часъ спустя, по приѣмѣ спиртныхъ напитковъ—алкогольная группа дала пониженіе работоспособности сравнительно съ контрольной на 4,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; черезъ 2 часа пониженіе это возросло до 10,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и черезъ 3 часа работоспособность алкогольной группы была уже на 12,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ниже, чѣмъ контрольной.

Приводимыя выше изслѣдованія относились преимущественно къ вліянію однократныхъ небольшихъ дозъ алкоголя. Въ дальнѣйшемъ учениками школы проф. Краерелин'а изучался вопросъ о послѣдѣйствіи (Nachwirkung) алкоголя, слѣдующемъ за однократной, вызывающей легкое опьяненіе, дозой, и о вліяніи ежедневнаго въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени умѣреннаго употребленія спиртныхъ напитковъ. Для выясненія перваго вопроса провели рядъ опытовъ С. Füger и E. Rüdin <sup>35)</sup>, второго—А. Smith <sup>36)</sup> и E. Kürz вмѣстѣ съ самимъ Краерелин'омъ. Въ опытахъ Füger'а доза алкоголя была 80 граммъ, что соотвѣтствуетъ двумъ бутылкамъ пива или бутылкѣ съ небольшимъ мозельвейна. Получавшіеся результаты алькоольныхъ опытовъ сравнивались съ таковыми же контрольныхъ. Условія веденія тѣхъ и другихъ—возможно одинаковыя. Опьяненіе отъ алкоголя было столь легкое, что для окружающихъ не было замѣтно; оно ощущалось лишь самимъ получившимъ алкоголь, п. и чемъ на слѣдующій день у него не было никакихъ непріятныхъ ощущеній. Спиртные напитки давались или въ полдень, или вечеромъ, передъ сномъ.

Опредѣлялись—измѣненіе реакціи выбора (Wahlreactionen), способность складывать и заучивать наизусть

числа и ассоціаціи. Во всѣхъ опытахъ получались по существу одинаковыя результаты. При незначительномъ вначалѣ укороченіи времени для отвѣтовъ рѣзко увеличивалось (въ 3—5 разъ) число не правильныхъ, ошибочныхъ отвѣтовъ. И разница съ контрольнымъ опытомъ отмѣчалась въ теченіе всего слѣдующаго за легкимъ опьяненіемъ дня, она постепенно исчезала лишь на третій день. Способность складывать числа рѣзко падала тотчасъ по приѣмѣ алкоголя. Это паденіе оставалось значительнымъ и на слѣдующій день. Способность заучиванія наизусть чиселъ была понижена еще *и въ началѣ третьяго за опьяненіемъ дня*. Количество болѣе глубокихъ, по внутреннему содержанію, ассоціацій рѣзко падало, и паденіе это было замѣтно также до начала 3-го за опьяненіемъ дня. Одновременно увеличивалось число ассоціацій безъ всякой внутренней связи, лишь по созвучію. И здѣсь ясный результатъ: чѣмъ сложнѣе работа, тѣмъ существеннѣе ущербъ отъ алкоголя. Субъективно этотъ ущербъ *не* учитывался получавшимъ алкоголь; наоборотъ, имъ *ощущалась* *повышенная* работоспособность.

Это постоянно наблюдаемое отъ дѣйствія сравнительно небольшихъ дозъ алкоголя явленіе обязано ослабленію контроля высшихъ мозговыхъ центровъ надъ работою низшихъ, при облегченіи двигательныхъ процессовъ. Уже отъ незначительныхъ количествъ спиртныхъ напитковъ ослабляется *прежде всего* драгоцѣнное свойство организма отдавать себѣ ясный отчетъ, правильно ориентироваться какъ по отношенію ко всѣмъ внѣшнимъ воздѣйствіямъ, такъ и по отношенію ко всѣмъ непрерывно протекающимъ внутри самого организма процессамъ. Благодаря же угнетенію *прежде всего* именно этой драгоцѣнной способности, возникаетъ ложная самооцѣнка, иллюзія, самообманъ и связанное съ нимъ ложное, вопреки дѣйствительности, самочувствіе, самоощущеніе.

Ощущается приливъ силъ при пониженной на самомъ то дѣлѣ мышечной работоспособности; ощущается обострѣніе всѣхъ органовъ чувствъ, когда они въ дѣйствительности притуплены; ощущается повышенная умственная дѣеспособность при дѣйствительномъ ея пониженіи; ощущается чувство согрѣванія, теплоты при увеличенной на самомъ дѣлѣ теплоотдачѣ; ощущается потребность движеній, усиленной траты энергіи при существующей, не сознаваемой лишь усталости, утомленіи. Словомъ, нарушается, такъ сказать, святая святыхъ организма—свойство его активной, цѣлесообразной приспособляемости, свойство, служащее залогомъ успѣха въ борьбѣ за существованіе и дальнѣйшее совершенствованіе организма. Въ этомъ *самообманѣ* подъема силъ отъ алкоголя заключается предательская коварность воздѣйствія умѣренныхъ количествъ спиртныхъ напитковъ и здѣсь же главная причина такъ широко распространенныхъ, стойкихъ предразсудковъ о благодѣтельныхъ будто бы свойствахъ алкоголя. „Только тамъ, гдѣ возможны точныя числовыя измѣренія количественной и качественной стороны умственной работы, какъ это имѣеть мѣсто въ научныхъ опытахъ, передъ нами вскрывается глубоко вредное дѣйствіе яда“ („enorm schädigende Wirkung des Giftes“), пишетъ Fürer. Полученные имъ результаты были подтверждены опытами Rüdін'a надъ 4-мя молодыми, здоровыми, долго передъ опытомъ воздерживавшимися отъ алкоголя, людьми. Доза была отъ 90 до 100 граммъ. Rüdін кромѣ того изслѣдовалъ у трехъ студентовъ измѣненіе способности воспріятія буквъ и словъ, быстро пробѣгающихъ передъ глазами (на вращающемся цилиндрѣ или выдвигающихся табличкахъ). Отмѣчалось спустя 7—19 минутъ по приѣмѣ алкоголя значительное затрудненіе воспріятія, касающееся больше точности, правильности, чѣмъ количественной стороны. Чѣмъ сложнѣе работа, тѣмъ рѣзче вредоносное вліяніе

алкоголя. Запоминаніе чисель ослаблялось въ большей степени, чѣмъ простое ихъ воспріятіе.

Особенно замѣтно было ослабленіе вниманія и запоминанія только что прошедшихъ воспріятій. Нарушеніе образованія представленій и ассоціаціи ихъ выравнивалось медленнѣе, чѣмъ нарушеніе способности простыхъ воспріятій. Rüdін'ымъ было отмѣчено увеличеніе утомляемости отъ алкоголя, въ то время, какъ субъективно ощущалось облегченіе работы, что должно давать въ результатѣ перенапряженіе силъ. Во всѣхъ опытахъ Rüdін'а ему не удалось подтвердить широко распространенное мнѣніе, что привычка къ алкоголю понижаетъ восприимчивость къ нему.

Докторъ А. Smith провелъ рядъ опытовъ для изученія вліянія болѣе или менѣе длительного употребленія умѣренныхъ количествъ спиртныхъ напитковъ. Въ теченіе всего опыта устранялись всяческіе, могущіе внести такъ или иначе осложненіе факторы. Доза алкоголя—отъ 40 до 80 граммъ, въ сильномъ разведеніи (4%)—что соотвѣтствуетъ 1—2 бутылкамъ пива—принималась раздѣльными, небольшими порціями. Продолжительность всего опыта—27 дней; изъ нихъ 6 первыхъ дней—безъ алкоголя, слѣдующіе 12—съ алкоголемъ, затѣмъ 7 дней—безъ алкоголя, и, наконецъ, 2 дня послѣдніе опять съ алкоголемъ.

Изслѣдовались—измѣненіе способности складывать и заучивать наизусть числа и качества ассоціацій. Къ опредѣленію этихъ способностей приступали 8—12 часовъ спустя по приѣмъ алкоголя, чтобы исключить вліяніе остраго алкогольнаго отравленія. Въ первые 6 безалкогольныхъ дней количество сложенныхъ чисель, благодаря упражненію, неуклонно повышалось; на 7-й день, съ началомъ приѣма алкоголя, повышеніе это задерживается и затѣмъ слѣдуетъ паденіе вплоть до 18-го дня; съ прекращеніемъ приѣма алкоголя, на 19-й день, опять

начинається *повышеніе* количества сложенныхъ чиселъ, *возрастающее отъ упражненія*. Приѣмъ алкоголя на 26-й день опыта вызываетъ сразу же *рѣзкое* паденіе, усиливающееся на 27-й день. Такой же ходъ работоспособности, лишь въ болѣе рѣзкой степени выраженный, отмѣчался и съ выучиваніемъ наизусть чиселъ. Достоинно вниманія, что въ этихъ опытахъ послѣдѣйствіе (Nachwirkung) алкоголя съ очевидностью выступаетъ спустя даже 7 дней по прекращеніи его введенія. Новый приѣмъ алкоголя понижалъ работоспособность *уже значительно рѣзче*, чѣмъ первоначальныя дозы. Приобрѣтенная упражненіемъ улучшенная работоспособность отъ повторныхъ приѣмовъ алкоголя рѣзко ослаблялась. То же получалось и въ опытахъ R ü d i n'a, гдѣ повторная доза алкоголя наносила иногда вдвое сильнѣйшій ущербъ, чѣмъ первоначальная. Поразительно наглядно обнаружилось вліяніе алкоголя на характеръ, качество ассоціацій. Въ теченіе первыхъ пяти безалкогольныхъ дней ассоціацій по внутреннему содержанію наиболѣе цѣнныхъ было 46,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; ассоціацій по внѣшнимъ признакамъ, но имѣющихъ и внутреннюю связь—52,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и ассоціацій лишь по созвучію, безъ всякой внутренней связи, наимѣнѣ цѣнныхъ—0,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Съ 6-го до 11-го дня, при алкоголѣ, количество первыхъ ассоціацій упало до 20,6 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>, послѣднихъ же возросло съ 0,4 до 11,4 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Въ слѣдующіе 5 алкогольныхъ дней <sup>0</sup>/<sub>0</sub> первыхъ ассоціацій падаетъ еще рѣзче—до 10,3. Съ прекращеніемъ приѣма алкоголя, за 3 безалкогольныхъ дня процентъ первыхъ ассоціацій повышается съ 10,3 до 24,6, а лишь внѣшнія ассоціаціи понижаются съ 8,4 до 3,4 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Въ слѣдующіе три безалкогольныхъ дня первыя ассоціаціи достигаютъ уже 40,6 <sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Наконецъ, послѣдніе 2 дня, съ введеніемъ опять алкоголя, количество первыхъ ассоціацій вновь рѣзко понижается съ 40,6 до 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, а лишь внѣшнія ассоціаціи опять возрастаютъ съ 4 до 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Такимъ образомъ, опыты А. Smith'a показали, что ежедневное введеніе такихъ количествъ алкоголя, которыя не только огромнымъ большинствомъ публики, но, къ сожалѣнію, еще и многими врачами считаются будто бы безвредными, вызываетъ уже значительное пониженіе во всѣхъ областяхъ умственной дѣятельности. И это даже при томъ условіи, что опредѣленіе работоспособности производилось тогда, когда явленія остраго алкогольнаго отравленія уже сгладились (8—12 часовъ спустя по приѣмѣ алкоголя, въ разведеніи—4<sup>0</sup>/<sub>10</sub>). Заслуживаетъ упоминанія, что такіе результаты получались и у субъекта, признававшего умеренное употребленіе спиртныхъ напитковъ почти необходимымъ (*fast unentberlich*) для выполненія физической и умственной работы. Позднѣ Kürz и Краерелин провели аналогичные Smith'овскимъ опыты при дозѣ въ 80 граммъ алкоголя на двухъ субъектахъ. Интересны полученные ими сравнительныя результаты у субъекта Е., не получавшаго совсѣмъ въ теченіе всего опыта алкоголя, и другого, А., получавшаго его съ перерывами. Опредѣлявшаяся предварительно при нормальныхъ условіяхъ работоспособность у обоихъ была почти одинакова; у контрольнаго Е. *даже нѣсколько меньше*. Оказалось, что въ то время, какъ у контрольнаго *безпрерывно* вслѣдствіе упражненія *наросло* количество сложенныхъ чиселъ, у другого—работоспособность то повышалась, то понижалась, въ соотвѣтствіи съ тѣмъ, получалъ-ли онъ алкоголь или прекращалось его введеніе.

Кürz и Краерелин, на основаніи своихъ изслѣдованій, пришли къ слѣдующимъ выводамъ, часть которыхъ я привожу дословно. „Однократная доза алкоголя въ 80 граммъ, въ сильномъ разведеніи, не улетучивается быстро и совершенно, а оставляетъ за собою извѣстное послѣдѣйствіе (*Nachwirkung*), еще и сутки спустя не вполне исчезающее. Если ту же дозу прини-

мать и на слѣдующій день, то наступаетъ постепенное суммирование дѣйствій, долженствующее быть отнесеннымъ къ первымъ признакамъ хроническаго алкоголизма. Уже послѣ 12-ти-дневнаго употребленія такихъ дозъ, алкоголизмъ этотъ можетъ быть доказанъ съ очевидной ясностью. Отсюда вытекаетъ научное опредѣленіе алкоголизма, далеко превосходящее собою таковое же въ повседневной жизни. Алкоголикомъ является всякій, у кого установилось непрерывное дѣйствіе алкоголя, у кого при неисчезнувшемъ еще послѣдѣйствіи одной небольшой сравнительно дозы вводится слѣдующая, новая, хотя бы и очень умѣренная.

Болѣе сложная мозговая дѣятельность терпитъ подвляніемъ тѣхъ же дозъ алкоголя болѣшій ущербъ, чѣмъ болѣе простая, легкая. Нанесенный алкогolemъ вредъ выравнивается очень медленно и тѣмъ медленнѣе, чѣмъ дольше было его употребленіе. Послѣ длительнаго употребленія, несмотря на строгое полное воздержаніе, остается еще повышенная къ алкоголю воспримчивость и ядовитое его дѣйствіе обнаруживается быстрѣе, чѣмъ вначалѣ“.

Состояніе привыканія авторы считаютъ, какъ и при морфіи, своего рода болѣзью (*eine Art Siechtum*).

Всѣ приведенныя здѣсь точныя изслѣдованія своими яркими лучами научной истины должны разсѣять тотъ мракъ, изъ котораго исходитъ превозносимое широкой публикой „возбуждающее“ духъ и тѣло дѣйствіе алкоголя. И мракъ этотъ неизбежно, въ концѣ-концовъ, разсѣется, хотя бы пресловутое возбуждающее, будто бы, дѣйствіе алкоголя и воспѣвалось поэтами различныхъ временъ и народовъ.

Понятно, почему въ настоящее время въ совершенно противоположномъ поэтaмъ освѣщеніи изображается истинное вліяніе алкоголя на умъ и душу *людьми науки и знаній!* Еще знаменитый естествоиспытатель Helm-

Holtz, описывая условия и обстоятельства, при которых онъ переживалъ періодъ повышенной творческой дѣятельности, отмѣтилъ, что малѣйшія количества спиртныхъ напитковъ устраняли такіе моменты творчества. То же наблюдалъ надъ собой и знаменитый фізіологъ J. Müller. У него послѣ вина никогда не замѣчалось повышеннаго творческаго состоянія. Проф. Bunge <sup>37)</sup> считаетъ несомнѣннымъ, что всякій, продѣлавшій опытъ на самомъ себѣ, безусловно удостовѣрится, что духовная дѣятельность во всѣхъ ея видахъ совершается наилучшимъ образомъ тогда, когда воздерживаются отъ какихъ бы то ни было спиртныхъ напитковъ. Онъ категорически высказывается, что алкоголь дѣлаетъ человѣка глупымъ, и невоспріимчивымъ къ самымъ благороднымъ радостямъ жизни. Благодаря угнетенію идеальныхъ чувствъ, алкоголь является тормозомъ нравственнаго прогресса человѣчества. Хроническій наркозъ и оглушеніе отъ алкоголя обусловливаетъ господство грубаго эгоизма и препятствуетъ развитію нравственныхъ идеаловъ въ народѣ. Притупляется эстетическое чувство, пишетъ профессоръ Fogel <sup>38)</sup>, альтруизмъ, общественные инстинкты, и человѣкъ становится низменнѣе и грубѣе. Съ теченіемъ времени отъ длительнаго воздѣйствія алкоголя, по мнѣнію проф. Ziehen'a <sup>39)</sup>, высокія чувства (наслажденіе искусствами, красотами природы) становятся все менѣе и менѣе доступными. Чрезвычайно интересны и поучительные результаты анкеты профессора Böhmerta о значеніи полнаго воздержанія отъ спиртныхъ напитковъ въ сравненіи съ умѣренныхъ ихъ употребленіемъ. Результаты эти были опубликованы въ 1907 г. въ солидной книгѣ „200 Urteile über die Alkoholfrage auf Grund von Fragebogen für Mässige und Enthaltsame“.

Очень важно отмѣтить, что сравненіе проводилось между дѣйствительной умѣренностью, практиковавшейся

ранѣ, и полнымъ затѣмъ воздержаніемъ отъ алкоголя, ибо огромное большинство до того, какъ стать трезвенниками, употребляли *очень незначительныя* количества спиртныхъ папитковъ, и часто даже не регулярно. Коротко выразить описываемыя въ анкетѣ послѣдствія полного воздержанія отъ спиртныхъ напитковъ можно такъ: *повышеніе всѣхъ функцій духа и тѣла*. При полномъ устраненіи какихъ бы то ни было спиртныхъ напитковъ появлялось лучшее общее постоянное самочувствіе, большее самообладаніе, болѣе ровное душевное настроеніе, большой интересъ къ искусствамъ, большая живость эстетическихъ воспріятій вообще, усиленіе памяти, повышеніе умственной работоспособности, большая выносливость при напряженной умственной дѣятельности, большая стойкость въ проведеніи въ жизнь своихъ взглядовъ, увеличенный интересъ къ общественной жизни и общечеловѣческимъ вопросамъ. Психіатръ Отто, отмѣчая повышенную умственную работоспособность, выражается, что при совершенномъ устраненіи алкоголя его духовный міръ и жизнерадостность пышно разцвѣли (er öffnete sich zur vollen Blüthe). Какъ ни серьезны пораженія интеллектуальной сферы отъ алкоголя, высказывается знатокъ алкоголизма Н. Керг<sup>40)</sup>, но гораздо ужаснѣе и разрушительнѣе вліяніе его на волевою область.

Проф. Сикорскій указываетъ на увеличеніе въ обществѣ субъектовъ умственно здоровыхъ, но обнаруживающихъ на алкогольной почвѣ измѣненія въ характерѣ.

Особенно отмѣчается Сикорскимъ разстройство и ослабленіе привычки къ систематическому труду подъ вліяніемъ употребленія спиртныхъ напитковъ. Скука—этотъ тонкій, важный саморегулирующій психическій механизмъ, побуждающій къ дѣятельности, парализуется алкоголемъ. Кромѣ того, благодаря воздѣйствію алкоголя, по наблюденіямъ проф. Сикорскаго, при-

останавливается совершающаяся обычно во время отдыха психическая дѣятельность переработки впечатлѣній; оздоровительное, плодотворное значеніе отдыха для нервной системы умалется вслѣдствіе этого. Процессы, связанные съ постояннымъ совершенствованіемъ (нравственная область) и находящіеся въ состояніи наиболѣе дѣятельнаго развитія, являются и наиболѣе чувствительными къ вредоносному воздѣйствію алкоголя. Послѣдовательныя дѣйствія алкоголя, по мнѣнію академика А. Данилевскаго, таковы: вначалѣ, *первой* поражается психическая область, затѣмъ чувствительная и далѣе двигательная. Способность оцѣнки, умозаключеній, самонаблюденія, саморегулированія угнетаются первыми, очень быстро и отъ очень умѣренныхъ дозъ. Отсюда—повышенное самочувствіе, мнимое благосостояніе организма, имѣющее въ основѣ ложную переоцѣнку своихъ силъ и способностей.

Такое дѣйствіе разовыхъ, однократныхъ дозъ усложняется и усиливается при регулярномъ употребленіи алкоголя. Чувство утомленія—важнѣйшій драгоцѣнный предохранительный клапанъ и зоркій стражъ цѣлесообразно-экономнаго расходованія силъ организма, притупляется, парализуется прежде всего.

Только сознательное или же обусловленное длительнымъ алкогольнымъ, хотя бы и легкимъ, наркотомъ игнорированіе поразительно очевидныхъ и точно установленныхъ фактовъ можетъ считать за преувеличеніе изложенныя мнѣнія о глубокомъ вліяніи на душевную жизнь народа даже умѣреннаго регулярнаго употребленія спиртныхъ напитковъ.

Мнѣнія эти особенно цѣнны и вѣски, такъ какъ они исходятъ отъ людей научно авторитетныхъ и осторожныхъ въ конечныхъ выводахъ.

Для болѣе детальнаго уясненія коварнаго, но неуклонно разрушительнаго дѣйствія даже умѣренныхъ,

регулярно вводимыхъ дозъ алкоголя на нервную систему, необходимо вникнуть въ сущность, способъ его воздѣйствія, какимъ послѣдній представляется по современнымъ научнымъ воззрѣніямъ.

Какъ было уже упомянуто, вызываемыя алкоголемъ измѣненія признаются въ настоящее время результатомъ *непосредственнаго* его воздѣйствія на составные элементы протоплазмы нервной клѣточки. За такой, именно, способъ воздѣйствія говорятъ всѣ получавшіяся при научныхъ изслѣдованіяхъ данныя.

Особое, предпочтительное, избирательное вліяніе алкоголя на центральную нервную систему, помимо свойства его съ величайшей легкостью проходить черезъ клѣточные оболочки и быстро проникать внутрь клѣтокъ, обусловливается еще и особымъ химическимъ сродствомъ алкоголя къ липоиднымъ, жировиднымъ составнымъ частицамъ (лецитинъ, холестеринъ) нервныхъ клѣточекъ. Слѣдствіемъ такого сродства является и наибольшее скопленіе алкоголя въ мозгу, какъ это несомнѣнно и точно установлено, особенно позднѣйшими изслѣдованіями Nicloux<sup>41)</sup>, Фридмана<sup>42)</sup> въ лабораторіи А. Данилевскаго.

Въ виду опредѣленнаго химическаго состава мозга, алкоголь является для частицъ сѣраго вещества послѣдняго хорошимъ растворителемъ. Проникнувъ быстро въ нѣдра клѣточекъ, алкоголь тотчасъ же нарушаетъ нормальное взаимоотношеніе между липоидными и нелипоидными составными частицами протоплазмы ихъ. Результатъ нарушенія такого равновѣсія, естественно, долженъ выразиться клинически ослабленіемъ, разстройствомъ, извращеніемъ нормальной жизнедѣятельности клѣтокъ.

Наглядно предстанетъ пертурбація, вносимая воздѣйствіемъ алкоголя въ жизнедѣятельность нервныхъ клѣточекъ, если мы припомнимъ новѣйшія воззрѣнія (H. Meyer)

на строеніе клѣточной протоплазмы. Именно, послѣдняя образуетъ какъ бы родъ опредѣленно установленной эмульсіи, взвѣси, въ которой мельчайшія частички бѣлковыхъ коллоидовъ тѣсно перемѣшаны и окружены липоидными частицами. Эти липоидныя вещества, столь чувствительныя къ алкоголю, участвуя въ образованіи живой протоплазмы и пронизывая ее, имѣютъ рѣшающее значеніе для жизненныхъ свойствъ и дѣятельности клѣтокъ. Благодаря липоидамъ, тысячи различныхъ частичекъ клѣтки, расположенныя рядомъ одна съ другой, остаются въ то же время какъ бы раздѣленными, отдаленными другъ отъ друга. Вторгаясь внутрь клѣтки, алкоголь, вслѣдствіе сильнаго воздѣйствія на липоиды, сразу же нарушаетъ такое взаиморасположеніе частицъ ея.

Въ октябрѣ 1909 года д-ръ Н. О. Зиберъ-Шумова <sup>43)</sup> сообщила въ Обществѣ русскихъ врачей въ Петербургѣ чрезвычайно интересные результаты своихъ опытовъ на собакахъ, неопровержимо доказывающіе особое отношеніе алкоголя именно къ липоиднымъ частичкамъ клѣточекъ.

Содержаніе лецитина (липоиднаго вещества) въ различныхъ органахъ опредѣлялось наиболѣе точнымъ методомъ. Оказалось, что въ сравненіи съ контрольными животными у получавшихъ алкоголь значительно понижалось содержаніе лецитина въ различныхъ органахъ, особенно же *въ мозгу* и печени.

Такимъ образомъ, основной сущностью наркотическаго, одурманивающаго воздѣйствія алкоголя слѣдуетъ считать предпочтительное, избирательное вступленіе его въ физико-химическое соединеніе съ липоидными составными частичками мозговыхъ клѣточекъ.

Но помимо грубаго химическаго процесса должно допустить еще, какъ и вообще при сильно дѣйствующихъ ядахъ, болѣе тонкое, молекулярно-химическое

измѣненіе протоплазмы нервныхъ клѣтокъ подъ вліяніемъ алкоголя. Иначе чрезвычайно трудно было бы объяснить очень сильное дѣйствіе чрезвычайно незначительныхъ иногда дозъ алкоголя.

Прив.-доц. Цюрихскаго университета Overton <sup>44)</sup> указалъ, что алкоголь, встрѣчая на своемъ пути при одинаковыхъ условіяхъ проникновенія различныя клѣтки, проявляетъ свое дѣйствіе прежде всего по отношенію къ *наиболѣе сложнымъ по дѣятельности*, а слѣдов.—и *строенію*, а затѣмъ уже послѣдовательно и къ болѣе простѣйшимъ клѣточкамъ. Съ этой точки зрѣнія становится понятной и клиническая картина воздѣйствія алкоголя. Малѣйшія дозы его нарушаютъ прежде всего *высшую, сложнѣйшую* мозговую дѣятельность. Выясняется также и причина роковой ошибки—признанія за алкоголемъ возбуждающаго дѣйствія. Ослабленіе прежде всего работы высшихъ, задерживающихъ мозговыхъ центровъ отражается на дѣятельности управляемыхъ ими низшихъ такимъ образомъ, что клинически получается картина возбужденія. И только болѣе глубокое изученіе при усовершенствованныхъ способахъ изслѣдованія могло вскрыть истинный характеръ такого *видимаго* возбужденія. Оно, по существу, оказывается результатомъ *парализующаго, наркотическаго* дѣйствія. За такой, именно, характеръ дѣйствія алкоголя, какъ наркотическаго яда, въ строгомъ смыслѣ этого понятія, угнетающаго дѣйствующаго съ самаго перваго момента появленія своего въ нервныхъ клѣточкахъ, высказывается огромное большинство авторовъ и прежнихъ (M. Huss, Morel, Hermann, Ludimar, Magnan, Cl. Bernard, Rabuteau и др.), и особенно позднѣйшихъ (Thomsen, Cloetta, Schmiedeberg, Bunge, Strümpell, Forel, Moeli, Fick, В. Никольскій, Шапиро и мн. др.).

„Алкоголь, подобно хлороформу, дѣйствуетъ пара-

лизующимъ образомъ на центральную нервную систему“, пишетъ проф. Кравковъ. Возбужденіе и веселье отъ небольшихъ дозъ алкоголя, по мнѣнію Smith'a, есть результатъ параличной онѣмѣлости разсудочныхъ способностей интеллекта.

Rosenfeld <sup>45)</sup> рѣшительно утверждаетъ, что все ученіе о *возбуждающемъ* дѣйствиіи алкоголя сводится къ нулю.

Слѣдовательно, въ настоящее время для алкоголя остается лишь типичный образецъ дѣйствиія наркотическаго вещества жирнаго ряда—именно, первичное угнетеніе, ослабленіе, параличъ центральной нервной системы.

Чѣмъ выше, сложнѣе мозговая работа, тѣмъ раньше, рѣзче и отъ меньшихъ дозъ алкоголя она нарушается. Опасность наркотическаго яда—алкоголя, помимо его обворожительнаго, чарующаго, завлекающаго вліянія, заключается еще и въ коварномъ, медленномъ, *скрытомъ вначалѣ*, но неумолимо роковомъ въ концѣ-концовъ воздѣйствиіи. Въ своемъ обширномъ трудѣ объ алкоголизмѣ Lentz <sup>46)</sup> пишетъ: „Насыщеніе алкоголемъ организма происходитъ медленно, но коварнымъ образомъ и производитъ свое дѣйствиіе тогда, когда видимо не проявляется еще никакими органическими измѣненіями“. Эта особенность, чреватая столь гибельными послѣдствіями, обуславливаетъ существованіе нерѣзкой формы алкоголизма, обозначаемой французскими авторами (Delearde, Lancereaux, Lentz и др.) терминомъ—*alcoolisme latent*—скрытый алкоголизмъ.

Часто, благодаря лишь случайно нарушенному совершенно иными вредными вліяніями равновѣсію въ организмѣ, неожиданно вскрывается существованіе такой формы алкоголизма.

Наряду съ медленно вкрадчивымъ дѣйствиемъ алкоголя, онъ обладаетъ еще свойствомъ и суммировать,

скоплять свои отдѣльныя, наносимыя имъ непрерывно, хотя и очень малыми дозами, поврежденія. Проф. Strümpell<sup>47)</sup> представляетъ эти явленія суммированія какъ родъ *памяти нервныхъ клетокъ*, фиксаціи, оставленія извѣстнаго *следа* послѣ каждаго воздѣйствія. „Bleibende Einwirkung“, по выраженію проф. Ficka. Lancereaux<sup>48)</sup>, Jaquet<sup>49)</sup>, Strausset, Blocq<sup>50)</sup>, Darin<sup>51)</sup>, Gaule<sup>52)</sup>, Herz<sup>53)</sup> и мн. др. отмѣчаютъ эту особенность дѣйствія алкоголя.

Разсмотрѣвъ результатъ научныхъ изслѣдованій о вліяніи алкоголя на нервно-психическую дѣятельность, центральную нервную систему взрослого человѣка, перейдемъ теперь къ еще болѣе важному для будущности и нашей многострадальной родины, и всего человѣчества вопросу о томъ, какъ дѣйствуютъ спиртные напитки на нервную систему молодого, развивающагося организма. Помимо произведенныхъ многими учеными для выясненія этого вопроса опытовъ на молодыхъ животныхъ, щенкахъ по преимуществу, существуютъ еще и многочисленные наблюденія, касающіяся ранняго дѣтскаго, отроческаго, юношескаго возраста.

Заслуживаютъ особаго вниманія тщательно проведенные докторомъ Рейцомъ<sup>54)</sup> въ лабораторіи проф. Бехтерева опыты на щенкахъ и молодыхъ кроликахъ, при чемъ для провѣрки часть щенковъ и кроликовъ, оставаясь при тѣхъ же условіяхъ, въ какихъ находились получавшія водный растворъ алкоголя животныя, получала лишь соотвѣтственное количество воды. Дозы алкоголя сначала были очень небольшія, въ сильномъ разведеніи съ водою— $2\frac{1}{2}\%$ . Затѣмъ постепенно повышалась и доза алкоголя, и концентрація раствора (до  $20\%$ , а иногда даже до  $40\%$ ).

Два щенка были подъ опытомъ 88 дней, два—по 54 дня и остальные—около мѣсяца. Результаты обнаружались поразительные. На фотографіи двухъ щенковъ

рѣзко бросается въ глаза разница въ величинѣ *головы* получавшаго алкоголь и не получавшаго, контрольнаго щенка. При взвѣшиваніи во *всѣхъ* случаяхъ полушарія мозга, *особенно же лобныя доли*, у получившихъ алкоголь щенковъ вѣсили меньше, чѣмъ у соотвѣтственныхъ контрольныхъ. Наиболѣе рѣзкія послѣдствія отмѣчались, когда алкоголь начинали давать съ очень ранняго возраста. Напримѣръ, у 4-хъ-дневныхъ щенковъ даже при меньшихъ дозахъ алкоголя (менѣе  $\frac{1}{2}$  к с. на кило вѣса, что для взрослога человѣка соотвѣтствуетъ приблизительно  $\frac{3}{4}$  бутылки пива) получались уже весьма рѣзкія измѣненія головного мозга.

Проф. Тархановъ <sup>55)</sup> изучалъ вліяніе алкоголя на развитіе психомоторныхъ центровъ у щенятъ, молодыхъ кроликовъ и морскихъ свинокъ. Алкоголь давался въ 35% растворѣ, отъ 2—4-хъ чайныхъ ложечекъ ежедневно. Въ результатѣ, ходъ развитія психомоторныхъ центровъ у получавшихъ алкоголь былъ замедленъ въ сравненіи съ контрольными животными. Проф. Тархановъ придаетъ особое значеніе факту задержки развитія отъ алкоголя центральной нервной системы, ибо въ тѣсной зависимости отъ степени ея развитія находится и весь процессъ развитія новорожденныхъ. Нарушеніе вслѣдствіе алкоголизаціи питанія и правильнаго развитія головного мозга сопровождалось и общей задержкой роста и развитія всего организма. Вѣсъ молодыхъ животныхъ, получавшихъ алкоголь, былъ значительно ниже вѣса соотвѣтственныхъ контрольныхъ.

Характерною особенностью человѣческаго головного мозга въ періодъ дѣтства и отрочества является относительно большая величина его и нарастаніе въ вѣсѣ тѣмъ большее, чѣмъ моложе возрастъ. Дѣтскій мозгъ сравнительно съ вѣсомъ всего тѣла гораздо больше, чѣмъ у взрослога; у новорожденныхъ онъ равенъ 14% вѣса тѣла, у взрослыхъ же

лишь 2,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Дѣтскій мозгъ очень быстро растетъ, особенно на первомъ году жизни; къ концу этого года вѣсъ мозга головного удваивается. На 3-мъ году жизни онъ только на одну треть меньше по вѣсу, чѣмъ у взрослыхъ. Наростаніе вѣса мозга, будучи умѣреннымъ и болѣе равномернымъ со 2-го до 7-го года жизни, вновь нѣсколько усиливается съ 7-го до 14-го года, когда вѣсъ мозга составляетъ  $\frac{1}{30}$  вѣса всего тѣла (у взрослога же  $\frac{1}{46}$ ). Позднѣе и медленнѣе всего развиваются лобныя доли головного мозга; ростъ ихъ усиливается только послѣ шестилѣтняго возраста. Въ виду быстраго роста мозга въ періодъ дѣтства и отрочества, необходимъ и усиленный подвозъ съ кровью питательнаго матерьяла, поэтому и кровеносные сосуды дѣтскаго мозга сравнительно очень широки. Благодаря усиленному обмѣну веществъ, всякія нарушенія кровообращенія и лимфообращенія должны чувствительнѣе отражаться на дѣтскомъ мозгу. Вообще, центральная нервная система у дѣтей характеризуется большимъ сравнительно развитіемъ ея массы, быстрымъ ростомъ, легкой возбудимостью, обильнымъ кровѣснабженіемъ и малоустойчивостью по отношенію ко всяческимъ вреднымъ воздѣйствіямъ. Сопоставленіе такихъ особенностей ея съ существеннымъ вліяніемъ уже небольшихъ дозъ алкоголя на нервную систему даже взрослога человѣка неизбѣжно ведетъ къ заключенію, что несравненно рѣзче, вреднѣе, гибельнѣе подѣйствуетъ алкоголь на нервно-психическую дѣятельность молодого, развивающагося организма. Наркотическій, парализующій ядъ естественно проявитъ рѣзче свое разрушительное вліяніе на высшія, лучшія стороны человѣческаго существа—нравственныя, волевыя, интеллектуальныя свойства,—ослабляя ихъ въ моментъ первоначальнаго развитія, въ періодъ самага ранняго сформированія. Если существенно вредны *умѣренныя*, регулярно вводимыя дозы алкоголя, то можно представить

себѣ, сколь глубокія болѣзненные измѣненія повлечетъ за собой злоупотребленіе спиртными напитками въ дѣтскомъ, отроческомъ и юношескомъ возрастѣ. Помимо особенностей собственно нервной системы, въ молодомъ развивающемся организмѣ существуютъ и другія условія, способствующія болѣе рѣзкому воздѣйствію алкоголя—это, именно, быстрота всасыванія, бѣольшая концентрація поступающаго въ кровь вещества, благодаря меньшему относительно вѣса тѣла количеству крови и физиологическія пертурбаціи въ періодъ возмужалости. Въ школьномъ возрастѣ присоединяются еще и соціально-бытовые моменты, усугубляющіе вредное вліяніе алкоголя—противогигиеническая обстановка школь, неправильное воспитаніе, переутомленіе и т. д. По изслѣдованіямъ Виреніуса <sup>56)</sup> настоящія условія, при которыхъ молодежь проходитъ школу, имѣютъ зачастую результатомъ ослабленіе вообще жизнедѣятельности юнаго организма, развитіе нервности, нравственной неустойчивости, подавленности воли, характера. Въ юношескомъ возрастѣ, въ переходную къ возмужалости пору, время возбужденія половыхъ стремленій, алкоголь играетъ весьма видную роль, какъ факторъ, ядовито-парализующе дѣйствующій на волевою область, задерживающіе центры и одновременно, съ ослабленіемъ сдерживающаго вліянія центровъ головного мозга, благодаря паралитическому приливу крови къ поясничной части спинного мозга, возбуждающій половую сферу. Съ ослабленіемъ *прежде всего* самообладанія, самоанализа рѣзче выступаетъ на первый планъ дѣятельность подчиненныхъ центровъ низшаго уже порядка, заложенныхъ въ поясничной части спинного мозга и въ результатѣ—повышенное, непреодолимое половое влеченіе. Проф. Тарновскій <sup>57)</sup> на основаніи своихъ многолѣтнихъ наблюденій утверждаетъ, что наибольшая часть случаевъ утраты цѣломудрія у юношей происходитъ подъ вліяніемъ вина. Вонпе вынесъ

изъ своей практики убѣжденіе, что большинство молодежи заражается сифилисомъ, находясь въ состояніи большаго или меньшаго опьяненія. Bergeret, послѣ 30-лѣтнихъ наблюденій, пришелъ къ заключенію, что большинство молодыхъ людей первый разъ переступаютъ порогъ домовъ терпимости, находясь въ чаду легкаго опьяненія. „Число молодыхъ людей, бросающихся въ объятія проституціи сознательно, съ яснымъ представленіемъ о томъ, что они дѣлаютъ, чрезвычайно ничтожно, говоритъ Ribbing, <sup>58)</sup> въ сравненіи съ такимъ молодежи, завлеченной сюда подъ вліяніемъ алкоголя“.

Всѣ изслѣдователи алкоголизма единодушно отмѣчаютъ чрезвычайную воспріимчивость и впечатлительность къ алкоголю нервной системы молодого, развивающагося организма. По мнѣнію Ваег'а <sup>59)</sup> спиртные напитки причиняютъ дѣтямъ неисчислимый вредъ, нарушая естественный ходъ развитія духа и тѣла. Мопін <sup>60)</sup> считаетъ гибельнымъ дѣйствіе алкоголя на нѣжный головной мозгъ ребенка и приписываетъ его вліянію происхожденіе падучей болѣзни, пляски св. Витта, безсонницъ, ночныхъ страховъ и т. д. Nothnagel назвалъ обычай давать дѣтямъ спиртные напитки „раковой язвой нашихъ дней“. Дѣтская нервная система безконечно сильнѣе воспріимчива, по мнѣнію проф. Ziehen'а, къ вреднымъ вліяніямъ алкоголя. „Я прямо таки считаю преступленіемъ—у меня нѣтъ мягче выраженія для этого, говоритъ проф. Ziehen, когда даютъ дѣтямъ ежедневно нѣкоторое количество алкоголя“. Такого же взгляда держится большинство психіатровъ, невропатологовъ, гигиенистовъ, фізіологовъ и педиатровъ. Существуютъ опыты, спеціально проведенные надъ дѣтьми для выясненія вліянія на нихъ алкоголя. Пр. Демме <sup>60)</sup> говоритъ объ опытѣ, продѣланномъ въ теченіе 1½ лѣтъ двумя, вполне достойными довѣрія, отцами надъ сво-

ими 10—15-лѣтними сыновьями. До опыта отцы считали полезнымъ умѣренное употребленіе вина подростками. Вино въ количествѣ 70—100 grm., разбавленное водой, выпивалось въ продолженіе ѣды. Нѣсколько мѣсяцевъ потребленія вина чередовались съ нѣсколькими мѣсяцами воздержанія. Въ результатъ, при винѣ—дѣти были болѣе вялыми, сонливыми, менѣе расположенными къ умственной работѣ, безпокойный, прерывающійся сонъ менѣе освѣжалъ ихъ. Двое изъ мальчиковъ такъ тяготились виннымъ режимомъ, что просили родителей освободить ихъ отъ вина.

Kende <sup>62)</sup> для изученія вліянія вина на нервную систему дѣтей провелъ рядъ опытовъ. 25 вполне здоровыхъ, правильно развитыхъ дѣтей были раздѣлены на 4 группы по возрасту. Доза—отъ 0,5 до 2 децилитровъ вина. Для контроля оставлялись *менѣе способные*. Опыты—въ предобѣденное время, изслѣдованіе умственной работоспособности производилось спустя  $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$  часа по введеніи вина. Результатъ вполне соотвѣтствуетъ даннымъ, полученнымъ въ опытахъ проф. Крепelin'а и его учениковъ. Даже умѣренные однократные приемы вина ослабляютъ умственные, духовныя силы дѣтей (многія изъ нихъ получали регулярно вино отъ родителей за ѣдой). Дѣти вскорѣ по приемѣ вина становились бойче, развязнѣе, смѣлѣе, оживленнѣе, задорнѣе, рѣчь ихъ громче, чтеніе быстрѣе; однако почеркъ лишается правильности и симметріи, становится такимъ некрасивымъ, что сами дѣти удивляются этому. При вычисленіяхъ—больше ошибокъ; осмотрительность—отсутствуетъ; никому не приходитъ въ голову провѣрить задачу, что обычно, безъ приема вина, дѣлается постоянно. Выучиваніе наизусть затруднено; при пересказѣ дѣти не замѣчаютъ даже безсмыслицы, происходящей благодаря замѣнѣ однихъ словъ другими по созвучію; мыслительная способность (Denkvermögen) притуплена;

интересно, что мальчики 13—15 лѣтъ едва въ состояніи были пересказать прочитанное про себя, между тѣмъ, какъ смыслъ громко и медленнѣе прочитаннаго понимается и передается хорошо. Характеръ дѣлается менѣе выдержаннымъ, раздражительнымъ, нетерпѣливымъ. Дѣти становятся заносчивы, непослушны, капризны, дерзки, а затѣмъ—разсѣяны, угрюмы, сонны, молчаливы. „Легко представить себѣ, пишетъ Kende, насколько рѣзче и вреднѣе дѣйствуетъ привычное употребленіе алкоголя на нѣжную нервную систему у дѣтей, если даже умѣренные *однократные* приемы вина такъ ослабляютъ умственные и духовныя силы ихъ“. Изслѣдованія, произведенныя по предложенію Вауг'а учительскимъ персоналомъ для выясненія зависимости между употребленіемъ алкоголя и работоспособностью школьниковъ въ Вѣнѣ, дали слѣдующіе результаты. Всего изслѣдованныхъ 591 человекъ. На 100 дѣтей совершенно не пившія имѣли очень хорошую отмѣтку въ 45 случаяхъ, удовлетворительную—въ 48; получающія алкоголь въ исключительныхъ случаяхъ—35 и 56; получающія регулярно одинъ разъ въ день—27 и 59; получающія два раза въ день—20 и 55 и получающія 3 раза въ день очень хорошихъ отмѣтокъ совсѣмъ не имѣли, удовлетворительныхъ 33 и неудовлетворительныхъ—67.

По отзывамъ учителей Бонской школы, дѣти, получающія по утрамъ красное или токайское вино, въ первые часы занятій являлись въ классѣ лишь мѣшающимъ балластомъ. Произведенною въ Мюнхенскихъ народныхъ школахъ анкетой ярко обнаружено тѣсное взаимоотношеніе между употребленіемъ школьниками спиртныхъ напитковъ и ихъ умственными способностями и успѣшностью занятій. Процентъ дѣтей съ лучшими способностями и отмѣтками за успѣхи—наибольшій среди никогда не получавшихъ спиртныхъ напитковъ.

И наоборотъ—число неуспѣшныхъ высшее среди получавшихъ ежедневно пиво или вино. Неутомимый работникъ въ области алкогольнаго вопроса докторъ А. М. Коровинъ <sup>63)</sup> въ своемъ докладѣ на Всероссийскомъ Съѣздѣ по борьбѣ съ пьянствомъ „Сельская школа и алкоголизмъ въ Московской губерніи“ сообщилъ подобныя же данныя, установленныя имъ въ его солидной анкетѣ.

Глубокія болѣзненные измѣненія нервной системы у дѣтей и юношей подъ вліяніемъ сравнительно небольшихъ количествъ алкоголя наблюдались множествомъ врачей и профессоровъ. Soltman, высказывая мысль, что вліяніе даже малыхъ дозъ алкоголя на центральную нервную систему у дѣтей оцѣнивается доселѣ слишкомъ недостаточно, приводитъ случай Unterwood'a. Ребенокъ съ 14-го дня жизни до 8 недѣль ежедневно подвергался судорожнымъ припадкамъ, не уступающимъ никакому лѣченію. Съ удаленіемъ изъ прежняго жилища послѣдовало быстрое прекращеніе припадковъ. Оказывается, что воздухъ жилища былъ постоянно пропитанъ винными парами, такъ какъ родители ребенка занимались дистилляціей спирта. Bougpeville <sup>64)</sup> подробно описалъ случай алкоголизма у 4-хъ лѣтняго мальчика, сопровождавшійся падучей болѣзью и слабоуміемъ. Со стороны предковъ и родителей какъ по отцу, такъ и по матери—никакихъ указаній въ смыслѣ наслѣдственности (ни нервныхъ, ни душевныхъ заболѣваній, ни сифилиса, ни алкоголизма). Зачатіе, беременность, роды—никакихъ уклоненій отъ нормы не представляли.

Вскормленъ ребенокъ грудью кормилицы. Первый зубъ—на 4-мъ мѣсяцѣ, ходить сталъ 8-ми мѣсяцевъ, говорить началъ рано; 2-хъ лѣтъ—былъ развитой, ласковый мальчикъ, нервный, но судорогъ не было. Легкія явленія англійской болѣзни. Взятый родителями отъ кор-

милицы совершенно здоровымъ, 3-хъ лѣтній мальчикъ, проживъ недѣлю дома, былъ отправленъ къ дѣду и бабкѣ, гдѣ и оставался до 4-хъ лѣтъ. Здѣсь посѣтители трактира, содержавшагося дѣдомъ, часто давали тайкомъ ребенку пить бѣлое вино, которое ему очень нравилось; затѣмъ онъ самъ тайно отъ дѣда иногда спускался въ погребъ и тамъ пилъ вино, такъ что нѣсколько разъ бывалъ пьянъ. Наканунѣ дня первыхъ судорожныхъ припадковъ съ потерей сознанія, продолжавшихся въ теченіе часа, ребенокъ былъ пьянъ настолько, что пришлось его уложить въ кровать. Послѣ перваго припадка — уже замѣтное ослабленіе умственныхъ способностей. Черезъ 2 недѣли — второй приступъ судорогъ, длившійся  $\frac{1}{2}$  часа, черезъ 6 — третій. Въ іюль, августѣ — судороги повторялись (первый припадокъ — въ маѣ). Въ сентябрѣ — не было, но къ концу октября опять появились; мальчикъ пересталъ ходить; въ декабрѣ судороги приняли эпилептическій характеръ, до 8 приступовъ въ день, съ преобладаніемъ на лѣвой сторонѣ; появились головокруженія, дрожаніе верхнихъ конечностей при движеніяхъ, невнятная рѣчь, отрывистыми словами; мальчикъ не могъ выговорить цѣлой фразы, отца и мать узнавалъ. Съ января — судороги каждые 2 недѣли, около 5 минутъ; 2—3 раза въ день подергиванія всего туловища. Такъ дѣло обстояло въ теченіе 5 мѣсяцевъ. Никакихъ явленій со стороны органовъ дыханія, ни лихорадки, ни сыпей не было. 12-го іюня при поступленіи въ больницу обнаружались признаки дифтерита, отъ котораго ребенокъ умеръ 4 дня спустя. При вскрытіи найдены рѣзкія болѣзненные измѣненія въ головномъ мозгу, мозговыхъ клѣточкахъ и оболочкахъ. Препараты мозга были показаны въ Анатомическомъ обществѣ вмѣстѣ съ фотографіей ребенка и муляжемъ его головы. Воиgneville считаетъ въ данномъ случаѣ *внѣ всякаго сомнѣнія* именно алкогольное отра-

вление, ибо при отсутствіи какихъ-либо указаній въ смыслѣ наслѣдственности ребенокъ до 3-хъ лѣтняго возраста развивался вполне правильно. Послѣ же года пребыванія у дѣда-трактирщика появились тяжелые припадки вслѣдствіе повторныхъ употребленій вина. Характеръ и развитіе явленій вполне соотвѣтствуютъ, по мнѣнію Bougpeville, картинѣ хроническаго алкоголизма. Первый приступъ судорогъ—на слѣдующій день послѣ опьяненія. Bougpeville обращаетъ особенное вниманіе на то, что разъ появившіяся болѣзненные явленія не ослабѣвали уже, хотя вліяніе алкоголя было устранено вскорѣ послѣ первыхъ судорогъ. Таковую особенность авторъ ставитъ въ связь съ нѣжностью и чувствительностью развивающагося мозга, въ которомъ алкоголь быстро вызвалъ глубокія, непоправимыя измѣненія. Данные вскрытія краснорѣчиво указываютъ, какія рѣзкія измѣненія можетъ претерпѣвать развивающійся мозгъ, находящійся въ теченіе только одного лишь года подъ вліяніемъ *сравнительно небольшихъ* количествъ алкоголя, вводимаго регулярно въ организмъ и притомъ въ слабомъ растворѣ (бѣлое вино).

Prof. Demme наблюдалъ въ Бернскомъ дѣтскомъ госпиталѣ 7 случаевъ тяжелаго опьяненія при явленіяхъ прилива крови къ головѣ. Самому младшему ребенку не было еще 1½ лѣтъ. Характерной особенностью болѣе рѣзкаго ядовитаго вліянія спиртныхъ напитковъ на развивающуюся центральную нервную систему Demme считаетъ появленіе въ начальномъ стадіи судорогъ. За судорожнымъ, обычно очень короткимъ, періодомъ наступаетъ глубокое сонное состояніе. Въ отчетахъ Дженне-ровскаго дѣтскаго госпиталя описаны проф. Демме различныя пораженія нервной системы, обязанныя *исключительно* продолжительному обильному или однократному чрезмерному употребленію спиртныхъ напитковъ. За безусловную несомнѣнность вліянія именно алкоголя

говорили съ одной стороны прекращеніе болѣзненныхъ явленій безъ всякихъ лѣкарствъ, а лишь съ прекращеніемъ дачи вина, съ другой—отсутствіе указаній на предрасположеніе, наслѣдственность и другіе причины, на ряду съ хорошими вообще гигиеническими условіями жизни. Наблюдалось 6 случаевъ падучей болѣзни у дѣтей въ возрастѣ отъ 4—10 лѣтъ; нѣкоторые изъ нихъ представляли тяжелыя, неизлѣчимыя формы. Далѣе приводятся случаи пляски св. Витта, ночныхъ страховъ, невральгіи тройничнаго нерва, сердечныхъ болей, потери памяти. Наиболѣе важную роль въ дѣлѣ вліянія алкоголя на юношескій организмъ Demme отводитъ ослабленію *нравственныхъ силъ и волевой энергіи* юноши, что имѣетъ выдающееся значеніе и для семьи, и для государства. Раннее употребленіе алкоголя, растущее въ быстро увеличивающейся прогрессіи, служитъ, по мнѣнію Demme, одной изъ важныхъ причинъ широко распространенной въ настоящее время среди учащейся молодежи неврастеніи и нервозности.

Emerich <sup>65)</sup> видѣлъ приступы тяжелыхъ повторныхъ судорогъ у 4-лѣтняго, ранѣе совершенно здороваго ребенка, который въ гостяхъ, на праздникѣ по недосмотру родителей выпилъ много пива. Судороги продолжались въ теченіе 10 часовъ. Тѣмъ же авторомъ упоминается случай судорожныхъ явленій у 3<sup>1/2</sup> лѣтней дѣвочки, которая съ первыхъ мѣсяцевъ жизни была приучена къ пиву.

Описаны въ литературѣ случаи бѣлой горячки у дѣтей. Weiss и Stadler наблюдали бѣлую горячку у дѣтей 4—5 лѣтняго возраста. Maddew лѣчилъ 8-ми лѣтняго мальчика, страдавшаго бѣлой горячкой и доставленнаго въ госпиталь въ безсознательномъ состояніи.

Legrain <sup>66)</sup> наблюдалъ приступы алкогольнаго бреда у 18 мѣсячной дѣвочки, родители которой давали ей пить вино. Ночью дѣвочка внезапно просы-

палась, приходила въ сильное возбужденіе, кричала, обнаруживала признаки сильнаго страха, повидимому, вслѣдствіе представлявшихся ей страшныхъ призраковъ или животныхъ. Она каждый разъ однимъ и тѣмъ же звукомъ „дада“ обозначала видимые и указываемые ею на стѣнѣ одушевленные предметы, пробѣгающіе съ чрезвычайной быстротой. Тутъ же Legrain упоминаетъ о подобномъ случаѣ у д-ра Boucheron'a.

Сопгадс <sup>67)</sup> приводитъ случай остраго алкогольнаго психоза у 2<sup>1/2</sup> лѣтняго мальчика. Живой, бойкій мальчикъ, безъ наслѣдственнаго предрасположенія, никогда не страдавшій ночными испугами, начинаетъ вдругъ громко кричать около 12 часовъ ночи, зоветъ мать и проситъ защитить его отъ дикихъ людей и лошадей. Несмотря на принесенный свѣтъ, онъ не можетъ успокоиться и продолжаетъ пугаться страшныхъ видѣній, надвигающихся на него. Часъ спустя послѣ начала припадка Сопгадс нашель: сильное возбужденіе, боязливый взглядъ, устремленный въ уголь комнаты, гдѣ находятся, по словамъ мальчика, лошади; нормальная <sup>t<sup>0</sup></sup> и никакихъ признаковъ физическаго заболѣванія. Больной временами не узнаетъ близкихъ родственниковъ. Изъ разспроса оказалось, что наканунѣ, на крестинахъ мальчику гости давали то пива, то вина. Галлюцинаціи продолжались еще нѣсколько часовъ и къ утру—глубокой сонъ. На другой день—нѣкоторая раздражительность и боязливость. Стойкихъ послѣдствій не осталось.

Н. Корлік на основаніи своихъ наблюденій высказываетъ убѣжденіе, что алкоголь для дѣтей является такимъ же чрезвычайно сильно дѣйствующимъ ядомъ, какъ и опій. Förster <sup>68)</sup> приводитъ наблюдавшійся имъ случай воспаленія легкихъ у 3<sup>1/2</sup> лѣтняго мальчика, осложненный типичной бѣлой горячкой, совершенно какъ у взрослыхъ алкоголиковъ. Мальчикъ, сынъ ресторатора, получалъ регулярно пиво и коньякъ съ молокомъ и

яйцами. Kassowitz <sup>69)</sup> описывает 12 своих наблюдений поражения нервной системы алкогольного происхождения у детей в возрастъ отъ 11 мѣсяцевъ до 16 лѣтъ. Нѣкоторые изъ нихъ представляли типичную картину бѣлой горячки, затѣмъ были безсонницы, головная боль, судороги и падучая. Дети получали обыкновенно отъ родителей регулярно пиво и вино „для укрѣпленія“, или съ лѣчебною цѣлью. Во всѣхъ случаяхъ полное воздержаніе отъ вина сопровождалось улучшеніемъ и затѣмъ исчезновеніемъ болѣзненныхъ явленій. Strümpell наблюдалъ въ своей клиникѣ случай алкогольнаго воспаленія нервовъ у пятилѣтняго сына трактирщика. При разспросѣ выяснилось, что мальчикъ съ перваго года своей жизни получалъ пиво и вино. Jacoby <sup>70)</sup> показалъ въ Нью-Йоркскомъ Неврологическомъ Обществѣ 4<sup>1/2</sup> лѣтняго мальчика, страдавшаго также алкогольнымъ невритомъ. Съ 6-ти мѣсячнаго возраста мальчикъ получалъ ежедневно отъ 1/2 до цѣлаго стакана пива. На томъ же засѣданіи I. Collins упомянулъ о двухъ своихъ подобныхъ наблюденіяхъ у детей.

Физиологическія пертурбаціи, переживаемыя организмомъ въ періодъ возмужалости, иногда обусловливають собой непреодолимое влеченіе къ спиртнымъ напиткамъ, заканчивающееся даже развитіемъ типичной формы запоя. О случаяхъ ранняго влеченія къ спиртнымъ напиткамъ говоритъ Legrain—именно, о двухъ дѣвочкахъ 4-хъ и 9 лѣтняго возраста и 13 лѣтнемъ мальчикѣ. Вѣроятно, здѣсь имѣло значеніе наследственное предрасположеніе.

Пьянство у детей, по мнѣнію Moreau <sup>71)</sup>, встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ это принято думать. Онъ различаетъ 4 формы остраго алкогольнаго отравленія у детей: тяжелая (massive), буйная, веселая и меланхолическая. Самая частая—первая форма, когда ребенокъ безъ всякаго почти предварительнаго возбужденія быстро

впадаетъ въ глубокое сонное состояніе, могущее закончиться смертью. Типичный примѣръ второй формы Могеаи описываетъ у 17 лѣтней дѣвушки, проявившей признаки чрезвычайнаго, бѣшеннаго неистовства, сопровождавшагося стремленіемъ къ разрушительнымъ дѣйствіямъ.

Веселая форма нерѣдко побуждаетъ родителей давать дѣтямъ вино: они дѣлаются очень забавными и смѣшными. Рѣже всего встрѣчается у дѣтей меланхолическая форма. Особенно тяжелое теченіе принимаетъ пьянство въ дѣтскомъ возрастѣ и является почти неизлѣчимымъ у наследственно предрасположенныхъ. Здѣсь иногда достаточно бываетъ *случайнаго введенія небольшихъ количествъ вина* для того, чтобы положить начало тяжелой, ведущей къ гибельнымъ результатамъ, болѣзни. Joffroy<sup>72)</sup> въ лекціяхъ объ алкоголизмѣ отмѣчаетъ особенно быстрое и тяжелое теченіе послѣдняго у юныхъ алкоголиковъ. Развивающійся скоро глубокой упадокъ интеллекта, ослабленіе нравственнаго чувства, состояніе сильнаго возбужденія, чередующееся съ рѣзкою подавленностью—такова юношеская форма алкогольнаго помѣшательства. Rodiet<sup>73)</sup>, описывая свои 4 наблюденія типичнаго хроническаго алкоголизма у юношей 14, 16 и 17 лѣтняго возраста, указываетъ на увеличивающуюся частоту дѣтскаго алкоголизма вообще. Наиболѣе часты случаи въ возрастѣ 15—18 лѣтъ, рѣже—отъ 10 до 15 и еще рѣже до 10 лѣтняго возраста. Отличительнымъ признакомъ остраго и хроническаго алкоголизма у дѣтей является преобладаніе разстройствъ нервной системы, частота галлюцинацій и пораженій двигательной сферы. Опыяненіе можетъ быть вызвано у ребенка *ничтожной дозой слабого вина*. Чрезвычайная чувствительность маленькихъ дѣтей къ алкоголю иллюстрируется случаемъ Millon'a<sup>74)</sup>. Онъ наблюдалъ у 3-хъ мѣсячнаго ребенка явленія тяжелаго опыяненія, вызваннаго вдыханіемъ па-

ровъ алкоголя въ то время, когда его кормилица смачивала своей подругъ волосы крѣпкимъ ромомъ. Весьма небольшія количества алкоголя, даваемые для укрѣпленія регулярно въ видѣ различныхъ лѣкарственныхъ винъ маленькимъ дѣтямъ, вызываютъ у нихъ, по мнѣнію Сомбе'а <sup>75)</sup>, рѣзкія явленія нервности. Ребенокъ становится возбужденнымъ, впечатлительнымъ; онъ то печалень, то черезчуръ оживлень, ни на минуту не бываетъ спокоень, мало и плохо спитъ, ночью ворочается, разговариваетъ, кричитъ, вдругъ просыпается и съ трудомъ засыпаетъ вновь. Болѣе взрослыя дѣти становятся разсѣянными, легкомысленными, лѣнивыми, забывчивыми. Всѣ эти явленія обыкновенно устраняются съ прекращеніемъ введенія алкоголя.

Du Hamel <sup>76)</sup> описываетъ нѣсколько случаевъ, ярко указывающихъ на чрезвычайную чувствительность дѣтскаго мозга даже къ небольшимъ количествамъ алкоголя. Однажды онъ былъ призванъ для подачи помощи 3-хъ лѣтней дѣвочкѣ. Дѣвочка была страшно возбуждена, смѣялась, плакала, кричала, пѣла—словомъ, обнаруживала признаки полного опьяненія. Послѣднее было вызвано тѣмъ, что она выпила находящуюся у нея въ флаконѣ подсахаренную воду, куда мать для аромата прибавила немного мятнаго алкоголя. Въ случаѣ Letulle'а 4-хъ лѣтній мальчикъ впалъ въ глубокое сонное состояніе, съ расслабленіемъ мускулатуры отъ незначительнаго количества ликера, которымъ былъ намочень съѣденный имъ бисквигъ.

Для освѣщенія чрезвычайно рѣзкаго вліянія алкоголя на дѣтскую нервную систему, мы приведемъ нѣкоторые изъ описанныхъ въ литературѣ случаевъ болѣе или менѣе тяжелаго, иногда *смертельнаго* отравленія алко-големъ у дѣтей.

Въ 1854 г. Childе наблюдалъ смертельное отравленіе

2-хъ лѣтняго ребенка небольшимъ сравнительно количествомъ водки (около 3 унцъ).

H ö p e r k o r f описалъ такой случай. Рабочій за завтракомъ далъ своему 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лѣтнему сыну 2 полныхъ столовыхъ ложки водки. Черезъ короткое время у ребенка появились судороги и потеря сознанія. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часовъ спустя по приѣмѣ водки врачъ нашель: синеватоблѣдный цвѣтъ лица, затрудненное дыханіе, суженіе зрачковъ, подергиваніе конечностей, очень частый, едва ощутимый пульсъ. При холодныхъ обливаніяхъ мальчикъ вскрикивалъ, но сознаніе не возвращалось до самой смерти, наступившей почти 12 часовъ спустя по отравленіи. Въ двухъ случаяхъ M a s c h k a смерть послѣдовала отъ 5 столовыхъ ложекъ водки у 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> лѣтняго и 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лѣтняго мальчиковъ.

S e y d e l собралъ 7 случаевъ остраго смертельнаго отравленія алкоголемъ въ дѣтскомъ возрастѣ. Въ одномъ—6-ти мѣсячный ребенокъ умеръ отъ 2-хъ столовыхъ ложекъ водки, въ другомъ—12 лѣтній мальчикъ отъ 3-хъ рюмокъ водки; послѣдній умеръ черезъ 24 часа по введеніи алкоголя при явленіяхъ общихъ судорогъ и безсознательнаго состоянія.

Докторъ Я куб о в и ч ь <sup>77)</sup> упоминаетъ о случаѣ изъ своей практики, когда грудной ребенокъ, получивъ для успокоенія двѣ чайныя ложки водки, умеръ спустя полсутки.

F r i e d <sup>78)</sup> описываетъ также слѣдующій случай изъ своей практики. 4-хъ мѣсячному грудному ребенку отъ коликъ мать прикладывала на животъ компрессы, смоченные въ спиртномъ растворѣ. Черезъ 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часа ребенокъ сильно поблѣднѣлъ. Призванный врачъ нашель рѣзкое паденіе температуры (35,8<sup>0</sup>). Тѣло и конечности ребенка были холодны, лицо—восковидножелтое, безкровныя губы, посинѣніе, нитевидный пульсъ, зрачки расширены, не реагируютъ на свѣтъ, рефлексъ рого-

вицы отсутствует. Выдыхаемый при слабомъ, еле замѣтномъ дыханіи воздухъ пахнетъ спиртомъ. Благодаря принятымъ мѣрамъ ребенокъ поправился. Слѣдовательно, даже всасываніе черезъ кожу и легкія можетъ повести у маленькихъ дѣтей къ грознымъ, опаснымъ для жизни явленіямъ отравленія. Подобный же случай описываетъ К. Gregor <sup>79</sup>).

Подводя итоги имѣющимся теперь въ медицинской наукѣ даннымъ, основаннымъ какъ на опытахъ съ различными животными, такъ и на многочисленныхъ наблюденіяхъ надъ людьми въ дѣтскомъ, отроческомъ, юношескомъ и зрѣломъ возрастѣ, должно придти къ слѣдующимъ несомнѣннымъ, точно научно-установленнымъ выводамъ.

Алкоголь, являясь наркотическимъ, одурманивающимъ, парализующимъ ядомъ для нервной системы вообще, *особенно рѣзко и губельно* дѣйствуетъ на такую въ развивающемся, молодомъ организмѣ. Наиболее впечатлительна и чувствительна къ алкоголю область высшей духовной дѣятельности. Даже весьма небольшія количества спиртныхъ напитковъ могутъ рѣзко нарушать нормальное теченіе психическихъ процессовъ. Нравственное чувство, воля, умственная область претерпѣваютъ значительный ущербъ отъ такихъ количествъ стиртныхъ напитковъ, какія въ общежитіи считаются очень умеренными и даже, по роковому недоразумѣнію, будто бы, полезными. При повторномъ, длительномъ ихъ введеніи *медленно, незамѣтно, но неизбежно* ослабляются высшія стороны духовной дѣятельности— нравственныя, волевыя, интеллектуальныя способности, особенно находящіяся въ періодѣ энергичнаго развитія. Если широко распространенныя въ современномъ обществѣ нервность, неврастенія, пессимизмъ, слабоволіе, преждевременное разочарованіе, эгоистическія начала, самоубійства, различные виды хулиганства, обусловли-

ваются многочисленными и разнообразными социальными-экономическими факторами, то раннее употребление спиртных напитков, не говоря уже о злоупотреблении ими, играет въ этомъ отношеніи, несомнѣнно, далеко не маловажную причинную роль. Безчисленный рядъ случаевъ съ легкими, еле уловимыми для поверхностнаго взгляда разстройствами высшей психической дѣятельности ускользаетъ отъ правильнаго выясненія благодаря лишь тому, что до сихъ поръ придавалось сравнительно мало значенія *столь важной* въ разсматриваемомъ отношеніи вредоносной причинѣ, какъ алкоголь. Научно обоснованные выводы съ суровой неумолимостью заставляютъ признать, что полное воздержаніе отъ спиртных напитковъ является однимъ изъ существеннѣйшихъ условій нормальнаго теченія нервно-психической дѣятельности. Что же касается дѣтскаго, отроческаго и юношескаго возраста, то здѣсь для естественнаго гармоническаго развитія волевыхъ, нравственныхъ и интеллектуальныхъ способностей *рѣшительно и необходимо требуется безусловное устраненіе употребленія спиртныхъ напитковъ какого бы то ни-было качества и въ какихъ бы то ни было количествахъ.*

„Вотъ научныя данныя, по которымъ должно составить истинное мѣрило для правильнаго сужденія о вліяніи алкоголя на душевную жизнь нашего народа“—слова уважаемаго проф. Кга е р е l i n 'а, указывающія въ то же время и надежный, правильный путь для борьбы съ алкогольнымъ отравленіемъ и алкогольной заразой въ современномъ обществѣ.

Все болѣе и болѣе трудныя и сложныя требованія, предъявляемая жизнью къ нервно-психической дѣятельности, усиленіе алкоголизма среди женщинъ и новый грозный общественный фактъ—появленіе и развитіе алкоголизма въ самомъ раннемъ возрастѣ, все это такія явленія, которыя должны привлечь къ себѣ глубокое

вниманіе всѣхъ, кому близки и дороги прогрессъ и счастье родины и побудить ихъ не медля принять горячее, энергичное, планомѣрное участіе въ неотложно необходимой борьбѣ съ разрушительнымъ всенароднымъ недугомъ, ведущимъ къ алкогольному вырожденію.

„Разумное сознаніе есть *высшая сила* въ человѣчествѣ; писалъ великій мыслитель и художникъ Л. Н. Толстой. Человѣчество движется только такъ: шагъ сознанія, шагъ практической дѣятельности, осуществляющій въ жизни новый шагъ сознанія“. Изложенныя въ настоящемъ очеркѣ научныя данныя ярко обнаруживаютъ, какимъ могучимъ *противодѣйствіемъ* для проявленія этой высшей силы служить алкоголь, спиртные напитки. Какъ типичный наркотическій, одурманивающій, упоительный ядъ—алкоголь даже въ небольшихъ количествахъ *прежде всего* притупляетъ, ослабляетъ, угнетаетъ именно *разумное сознаніе*—этотъ источникъ идеальныхъ стремленій, прогресса, улучшенія всѣхъ сторонъ жизни человѣческой. Научно-обоснованное *знаніе* о столь губительномъ вліяніи спиртныхъ напитковъ на нервную систему должно несомнѣнно привести къ *ясному сознанію* необъятно-громаднаго соціального зла, причиняемаго алкоголизмомъ, а отсюда неизбѣжно должны возникнуть и энергичныя *волевыя усилія* для борьбы съ этимъ величайшимъ бичомъ всего современнаго человѣчества, въ особенности же нашей многострадальной родины.

---

**ЛИТЕРАТУРА:** М. Huss. *Alkoholismus chronicus*. Uebers. von G. Busch. 1852 г.—2) Morel. *Traité des dégènerescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine*. —3) L. Hermann. *Grundriss d. Physiologie d. Menschen*.—4) H. Ludimar. *Ueber d. Wirkungsweise einer Gruppe von Giften*.—5) Hammond. *Вліяніе алкоголя на нервную систему*. В. М. Ж. т. 121, 1874 г.—6) Rabuteau. *Руководство къ токсикологіи* 1878 г.—7) С. Корсаковъ.

- Объ алкогольномъ параличѣ. 1887 г.—8) Проф. Сикорскій. О вліяніи спиртныхъ напитковъ на здоровье и нравственность населенія Россіи 1899 г.—9) А. Я. Данилевскій. Сводъ данныхъ о дѣйствии алкоголя на человѣческой организмъ. Докладъ Комиссии по вопросу объ алкоголизмѣ. 8 Марта 1898 г.—10) Вауп. *Ueber d. experiment. durch chronische Alcoholintoxikation hervorgerufenen Veränderungen im centr. und peripher. Nervensystem.* 1889 г.—11) Н. И. Кульбинъ. Алкоголизмъ. Дис. СПб. 1895 г.—12) М. Жуковскій О вліяніи алкоголя на возбудимость мозговой коры. 1898 г.—13) Н. С. Кирчевъ. Къ вопросу о вліяніи остраго и подостраго отравленія этиловымъ алкоголемъ и т. д. Дис. СПб. 1899 г.—14) Тепляшинъ. Къ вопросу о патологоанатомическихъ измѣненіяхъ въ центр. нервн. системѣ у животныхъ при остромъ и подостромъ отравленіи алкоголемъ. Дис. СПб. 1900 г.—15) Е. Нильсенъ. Патологическая анатомія нервной системы при хроническ. алкоголизмѣ. Дис. СПб. 1906 г.—16) В. Леанасьевъ. Измѣненія въ головномъ мозгу при отравленіи алкоголемъ. „Русская Медицина“, №№ 25-27. 1890 г.—17) Nissl. *Ueber d. Veränderung d. Nervenzellen nach experiment. erzeugter Vergiftung.* „Neurologisches Centralblatt“, S. 947, 1896 г.—18) Слонима. Къ учению о тончайшемъ строеніи норм. и патологич. нервной кльтки. Дис. СПб. 1906 г.—19) Maginisco. *Recherches sur la structure de la partie fibrillaire des cellules nerveuses* „Revue neurolog“. № 9“. 1904 и р. 392. 1905 г. 20) J. Ridge. *Alcohol and Public Health.* 1883 г.—21) „International. Monatschrift zur Erforschung des Alkoholismus“ 1904 г.—22) Neurologisch. Central. 1906. № 8. 23) J. Kellog. „Med. Temp. Review“. Bd. I. p. 24. 1900 г.—24) F. Kremer. *Ueber d. Einwirkung d. Narcotica.* „Pflüger's Archiv“. Bd. 33. 1884 г.—25) R. Fröhlich. *Über einige Modificationen des Geruchsinnens.* цит. по Hoppe.—26) I. Swientochowshy. „Zeitschrift f. Klin. Med.“, Bd. 46. 1902 г.—27) H. Frey. *Alcohol u. Muskelermüdung.* 1903 г.—28) Deladrier. *De l'influence de l'alcool sur le trav. musculaire.* „Journ. mèd. de Bruxelles“ № 4. 1899 г.—29) S. Exner. „Pflüger's Archiv“. Bd. 7. 1873 г.—30) E. Kraepelin. *Ueber d. Beeinflussung einfacher psych. Vorgänge durch einige Arzneimittel.* 1892 г. „München med. Wochenschr.“ № 42. 1899 г.—31) N. Ach. *Psychol. Arbeiten herausgeb. von Kraepelin.* 1900 г.—32) H. Hoppe. Die Tatsachen über d. Alkohol. 1912. S. 158. —33) G. Aschaffenburg, *Praktische Arbeit unter Alkoholwirkung* 1896 г.—34) J. Joss. „International. Monatschrift zur Bekämpf. d. Trinksitten“. H. 12. 1900 г.—35) „International. Monatschrift zur Bekämpf. d. Trinksitten“, 1900 г.—36) A. Smith. *Alkohol und geistige Arbeit.* 1898 г.—37) Prf. Bunge. *Die Alkoholfrage* 1900 г.—38) Pr. Forel. *Die Trinksitten, ihre hygienische u. sociale Bedeutung.*

- 1891 г.—39) Pr. Ziehen. *Ueber d. Einfluss d. Alkohols aut d. Nervensystem*. 1896 г.—40) Н. Керг. *Пьянство, его причины, лечение* пер. подъ ред. Ковалевскаго.—41) М. Nicloux. *Recherches experiment, sur l'élimination de l'alcool dans l'organisme*. Thèse. Paris. 1901 г.—4) Фридманъ. *Материалы для изученія судьбы алкоголя въ организмъ животныхъ*. Дис. СПб. 1901 г.—43) „Русскій Врачъ“, № 43. 1909 г.—44) E. Overton. *Studien über d. Narkose, zugleich ein Beitrag zur allgemein. Physiologie*. 1901 г.—45) G. Rosenfeld. *D. Einfluss d. Alkohols auf d. Organismus*. 1901 г.—46) Lentz. *De l'alcoolisme et de ses diverses manifestations etc*. 1884 г.—47) Штрюмпель. *Къ вопросу объ алкоголь съ врачебной точки зрѣнія*. „Библиотека врача“, №№ 7, 8. 1895 г.—48) Lancereaux. *De l'alcoolisme et de ses conséquences*. 1878 г.—49) A. Jaquet. *L'alcoolisme*. 1897 г.—50) „Archiv de Physiologie“; Т. II. 1887 г.—51) H. Darin. *Rapports de l'alcoolisme ot de la folie*. 1896 г.—52) I. Gaule. *Ueber d. Alkohol vom Standpunkt d. Physiologie*. 1896 г.—53) H. Herz. *Ueber Alkoholneurosen*. „Deutsches Arch. f. Klin Medicin“, 1894 годъ.—54) Рейцъ. Вліяніе хроническаго алкоголизма на развитіе организма. 1900. г.—55) Проф. Тархановъ. О психомоторныхъ центрахъ у новорожденныхъ животныхъ и развитіи ихъ подъ вліяніемъ разнообразныхъ условий 1879 г.—56) А. Вирениусъ. Мѣры борьбы съ алкоголизмомъ путемъ школы. 1898 г.—57) В. Тарновскій. Половая зрѣлость, ея теченіе, отклоненія и болѣзни. СПб. 1886 г.—58) S. Ribbing *L'Hygiene Sexuelle* p. 121. 1895 г.—59) Die Trunksucht und ihre Abwehr. 1907 г.—60) E. Monin. *L'alcoolisme*. 1889 г.—61) Проф. Демме. Вліяніе алкоголя на дѣтскій организмъ. Пер. А. Коровина. 1891 г.—62) Wiener med. Wocheuschrift. № 52, 1899 и №№ 1, 2, 3. 1900 г.—63) А. Коровинъ. Сельская школа и алкоголизмъ въ Московск. губ. 1909 г.—64) Progrès med. p. 85, 1887 г.—65) Archiv. f. Kinderheilk. 1896 г.—66) Соціальное вырожденіе и алкоголизмъ. 1896 г.—67) Archiv. f. Kinderheilk. S. 175. 1896 г.—68) Centralbl. f. innere Med. S. 413, 1900 г.—69) Prf. Kassowitz *Alkoholismus im Kindesalter*. Berlin. 1902 г.—70) Врач. стр. 1060, 1899 г.—71) Annales medico-psychologiques p. 133 1895 г.—72) Gazette des Hôpitaux № 25. 1895 г.—73) A. Rodiet. *L'alcoolisme chez les enfants*. 1897 г.—74) Der Alkoholismus S. 99. 1901 г.—75) Annale de med. de de chirurgie infautiles <sup>18/5</sup> 1898 г.—76) *De l'alcoolisme chez les enfents* Thèse. 1899 г.—77) В. Якубовичъ. О пьянствѣ дѣтей и мѣрахъ борьбы съ нимъ. 1900 г.—78) Berliner Klinische Wocheuschr № 18. 1901 г.—79) Fahr. f. Kinderheilk. II. s. 120. 1900 г.



**ТОГО ЖЕ АВТОРА:**

**Умѣренное употребленіе спиртныхъ на  
питковъ или полное воздержаніе отъ  
нихъ?** 1914 г. ц. 15 к.

**Наслѣдственность и спиртные напитки.**  
Роль и значеніе спиртныхъ напитковъ  
въ области физическаго и духовнаго вы-  
рожденія. 1908 г. ц. 30 к.

**Чажотка (туберкулезъ) и алкоголизмъ.**  
1911 г. ц. 15 к.

**Алкоголь и наслѣдственность.** 1910 г. ц. 15 к.

**Алкоголь, какъ пищевое вещество.** 1910 г.  
ц. 50 к.

**Что говоритъ о спиртныхъ напиткахъ  
наука?** 1913 г. ц. 10 к.

**Вліяніе алкоголя на развивающійся орга-  
низмъ и роль семьи въ борьбѣ съ  
алкоголизмомъ.** (Печатается).

**Наиболѣе распространенныя причины  
алкоголизма и необходимость борьбы  
съ ними.** (Печатается).

**Алкоголизмъ въ арміи и мѣры борьбы  
съ нимъ.** 1913 г. ц. 15 к.

Продаются въ книжномъ магазинѣ „Посредникъ“  
(Москва, Петровскія линіи) и во всѣхъ лучшихъ  
книжныхъ магазинахъ, можно выписывать и отъ  
автора (СПБ. Песочная, 12, кв. 2).