



ОПРАВДАНИЕ НАУКИ.

Теория познания В. Вундта.

(Продолженіе).

3. Чистыя формальныя понятія.

а. Понятіе многообразія.

Ученіе о многообразіи, являющееся достояніемъ отвлеченной науки прошлаго вѣка и разившееся главнымъ образомъ подъ вліяніемъ математики, положено Вундтомъ въ видѣ одной изъ главныхъ точекъ разсмотрѣнія психологическихъ фактовъ, и мы видимъ, что Вундтъ придаетъ этому ученію большое значеніе. ¹⁾ Поэтому игнорированіе извѣстными намъ критиками и комментаторами Вундта при разборѣ его философскаго ученія всѣхъ чистыхъ формальныхъ понятій, а въ томъ числѣ и многообразія, кажется намъ не вполне справедливымъ. Чистыя формальныя понятія у Вундта не представляютъ изъ себя элемента, не вліяющаго на его реалистическое ученіе; какъ мы потомъ увидимъ, сами реальныя понятія въ концѣ концовъ въ области метафизическихъ идей обращаются совершенно въ формальныя понятія по ученію Вундта, и весь внѣшній міръ въ онтологическомъ разсмотрѣніи является формальнымъ внѣшнимъ проявленіемъ внутренней духовной сущности міра. Поэтому, если понятіе числа и не представляется особенно существеннымъ для системы Вундта, то нельзя того же сказать относительно многообразія и функціи, охватывающихъ собою въ формальномъ отношеніи весь міръ возрѣнія и опыта.

¹⁾ Примѣромъ, можетъ служить „Grundriss d. Psych.“

Понятіе многообразія освѣщаетъ, съ одной стороны, происхожденіе нашихъ знаній о внѣшнемъ мірѣ, распредѣляя матерію ощущенія по опредѣленнымъ формальнымъ свойствамъ и направленіямъ; съ другой стороны, многообразіе имѣетъ соотношеніе съ нашей логической соотносящей дѣятельностью и указываетъ на возможность переходить данныя опыта путемъ конструирования совершенно новыхъ понятій, которымъ нельзя найти соотвѣтственныхъ коррелятовъ въ возрѣніи. Точно также понятіе функціи не оторвано отъ остального ученія о реальныхъ понятіяхъ и является формальной стороной для пониманія субстанціальности, причинности и цѣли.

Всѣ виды многообразія Вундтъ раздѣляетъ на три группы: на интенсивныя, экстенсивныя и смѣшанныя; ¹⁾ подъ первыми онъ подразумѣваетъ такія многообразія, элементы которыхъ различаются качественно, какъ, напримѣръ, цвѣта, тона; подъ вторыми—экстенсивными (многообразіями) разумѣются такія, которыя, будучи качественно однородными, позволяютъ отдѣлять элементы на основаніи „порядка ихъ взаимнаго расположенія“; смѣшанныя же многообразія представляютъ только различное сочетаніе того и другого вида. Однако, ближайшій анализъ показываетъ Вундту, что интенсивныя многообразія, разсматриваемыя съ формальной стороны, могутъ быть выражены только экстенсивно; смѣшанныя же многообразія представляютъ изъ себя ничто иное, какъ примѣненіе экстенсивныхъ многообразій къ интенсивнымъ. Поэтому, въ концѣ концовъ, мы можемъ пользоваться для изображенія интенсивныхъ и экстенсивныхъ многообразій наиболѣе наглядной экстенсивной формой многообразія—пространствомъ, что мы въ дѣйствительности и дѣлаемъ, когда многообразіе цвѣтовъ, напримѣръ, распредѣляемъ по тремъ координатнымъ осямъ и представляемъ всю систему въ видѣ замкнутаго тѣла трехъ измѣреній. ²⁾

Но кромѣ понятія многообразія Вундтъ указываетъ въ видѣ самого общаго формальнаго понятія также и понятіе „единства“. ³⁾ Разсматривая объекты мышленія съ точки

¹⁾ System, S. 236.

²⁾ Grundriss, S. 76.

³⁾ System, S. 236.

зрѣнія единства, мы, сообразно съ логическими процессами нисхожденія и восхожденія,—регресса и прогресса, можемъ прійти къ двумъ производнымъ понятіямъ: къ понятію о единичномъ предметѣ и понятію о цѣломъ. Эти оба понятія именно и соединяются съ различнаго рода экстенсивными многообразіями и даютъ въ результатъ математическія понятія смѣшаннаго характера. Однако, въ чисто формальномъ отношеніи качественные элементы, входящіе въ многообразіе, должны быть безразличными по отношенію къ матеріи ощущеній и потому многообразіе, при отвлеченіи отъ безразличнаго качественного содержанія, сводится только къ одному распорядку, и различіе многообразій вытекаетъ именно изъ этого различія распорядка качественно безразличныхъ элементовъ. Этотъ же результатъ сводится, именно, къ чистымъ формамъ воспріятія — пространству и времени, такъ какъ здѣсь мы можемъ вполне отрѣшиться отъ интенсивныхъ или качественныхъ величинъ, и такъ какъ пространственно-временная форма, дающая понятіямъ многообразія воззрительные образы, является единственной въ этомъ отношеніи наглядной формой. Но въ мышленіи, съ чѣмъ соглашается Вундтъ, возможно образовывать произвольно многообразія какихъ угодно порядковъ, и потому Вундтъ не отвергаетъ новѣйшаго ученія о „ n “—кратной протяженности въ смыслѣ математической возможности конструирования произвольныхъ понятій. Но „ n “ — кратная протяженность у него не считается реально возможной, такъ какъ воображаемая трансцендентность этого рода понятій не можетъ имѣть, по его мнѣнію, объективныхъ коррелятовъ во внѣшнемъ мірѣ. Такимъ образомъ, „преэмпирическая“ точка зрѣнія Вундта заставляеть послѣдняго, въ силу послѣдовательности своего проведенія, уклоняться рѣшительно отъ всѣхъ тѣхъ математиковъ новаго времени, которые считаютъ „ n “—кратное протяженіе столь же возможнымъ объективно, какъ и трехмѣрное пространство.

Сопоставляя взглядъ Вундта на многообразіе съ воззрѣніями Riemann'a, Helmholtz'a, Poincaré и другихъ математиковъ-философовъ, давшихъ возможность смотрѣть на пространство подъ совершенно новымъ угломъ зрѣнія, можно прійти въ этомъ сравненіи къ утвержденію полной обособленности ученія Вундта. Какъ мы видѣли уже отчасти при

изложеніи воспринимающаго познанія, Вундтъ признаетъ за трехмѣрнымъ пространствомъ реальное объективное значеніе, къ утвержденію чего его необходимо привела исходная точка зрѣнія наивнаго реализма. По его словамъ „пространство есть непрерывная, въ себѣ пребывающая величина, въ которой неразложимая единица опредѣляется тремя направленіями“. ¹⁾ Но этимъ самымъ, на основаніи своего преэмпирического взгляда, Вундтъ твердо отклоняетъ возможность существованія реальности „n“—измѣреній.

Всѣ эти виды многообразія, отличающіеся отъ пространственнаго многообразія трехъ измѣреній болѣе высшимъ порядкомъ, Вундтъ считаетъ принадлежащимъ только мышленію, способному конструировать произвольныя понятія. Предполагать то, „чтобы наше представляемое пространство составляло часть другого, непредставляемаго пространства, мы имѣемъ столько же права, какъ и при утвержденіи, что наше трехмѣрное пространство есть возможнымъ образомъ пересѣченіе двухъ четырехмѣрныхъ пространствъ, или что нашъ чувственный міръ есть призрачное отраженіе сверхчувственнаго міра и т. д. Всѣ эти положенія, какъ и какія угодно другія, имѣютъ одинаковую цѣну для теоріи познанія: они всѣ вмѣстѣ не касаются познанія дѣйствительности вещей и прибавляютъ къ послѣднему также мало, какъ тысяча воображаемыхъ талеровъ могла бы удвоить тысячу дѣйствительныхъ талеровъ“. ²⁾

Между тѣмъ, въ эмпиричности пространства именно трехъ измѣреній соглашается большинство математиковъ, какъ на примѣръ, Лобачевскій, Helmholtz, Riemann, Poincaré. Лобачевскій послѣ построенія своего треугольника на небесныхъ тѣлахъ пришелъ къ тому убѣжденію, что сомнѣваться въ истинности геометріи Эвклида нѣтъ основанія только въ силу эмпирической пригодности послѣдней, какъ „дифференціальная“ геометріи; Riemann, подходя къ изслѣдованію съ точки зрѣнія Gauss'a и разсматривая кривизну нашего пространства, сдѣлалъ то заключеніе, что кривизна эта практически только должна равняться нулю, иначе говоря, что радіусъ, образующій всякую плоскость въ нашемъ простран-

¹⁾ Logik, I S. 505.

²⁾ Logik, I. S. 500.

ствѣ, долженъ быть бесконечно большимъ, а потому построения евклидовой геометріи для конечныхъ разстояній справедливы, и сумма угловъ плоскаго треугольника въ конечныхъ размѣрахъ—равна двумъ прямымъ. Helmholtz, наконецъ, въ изслѣдованіяхъ геометрическихъ аксіомъ пошелъ гораздо далѣе въ своемъ эмпирическомъ ученіи о представленіяхъ пространства и думалъ даже дать наглядное указаніе на другія измѣренія. Однако, его аналогіи съ существами одного, двухъ и трехъ измѣреній, представляющихъ пространство соотвѣтственно съ ихъ „Wohnraum“ и организаціей, даютъ интересные выводы и даже заключенія о возможности существованія высшихъ видовъ многообразія; но эти аналогіи, именно, какъ нельзя лучше подтверждаютъ ту мысль Вундта, что нагляднаго изображенія высшихъ порядковъ измѣренія дать нельзя, хотя Helmholtz при помощи оптическихъ инструментовъ и старается доказать это. Въ самомъ дѣлѣ, неевклидова планиметрия возможна для воззрительной интерпретаціи, и поверхности постоянной отрицательной кривизны представляютъ именно поверхности, къ которымъ приложима эта планиметрия. Мы видимъ, что поверхность неевклидовой планиметріи не можетъ выразиться плоскостью, иначе говоря, двумя пространственными измѣреніями, такъ какъ нельзя на поверхности отрицательной кривизны найти элемента дуги, лежащаго въ одной плоскости и имѣющаго возможность выразиться черезъ дифференціалъ дуги $\sqrt{dx^2 + dy^2}$ по двумъ координатнымъ осямъ. Поэтому планиметрия неевклидовой геометріи, требующая трехъ измѣреній евклидова пространства, можетъ оставаться въ предѣлахъ воззрѣнія и не представляетъ изъ себя „воображаемыхъ“ формальныхъ понятій безъ воззрительныхъ коррелатовъ, что не противорѣчитъ и воззрѣнію Вундта, представляющаго неевклидову поверхность просто какъ поверхность трехмѣрнаго пространственнаго образа.

Но стереометрія неевклидовой геометріи должна быть совершенно отброшена для истиннаго познанія міра на взглядъ Вундта. Реальнаго значенія эта стереометрія для Вундта имѣть не можетъ, оставаясь въ сферѣ только математической „возможности“. „Сама природа истолкованія неевклидовой геометріи въ ея планиметріи“, говоритъ Beltra-

мі¹⁾, позволяетъ безъ труда предвидѣть, что не можетъ быть объясненія реального для неевклидовой стереометріи“. „Понятія, продолжаетъ онъ далѣе, относящіяся въ неевклидовой геометріи къ тремъ измѣреніямъ, могутъ быть представлены только аналитически, ибо пространство, въ которомъ такое представленіе могло бы быть реализовано, отличается отъ того, къ которому вообще примѣняется слово „пространство“.

Этотъ взглядъ Beltrami на пространство „n“ измѣреній близко стоитъ къ признанію за послѣднимъ смысла лишь какъ результата формальнаго конструирования понятій нашимъ мышленіемъ; указанія на чисто аналитическій характеръ понятія „n“—кратно протяженнаго пространственнаго многообразія и признаніе за реализованіемъ такого понятія по отношенію къ пространству отрицательнаго характера, при которомъ пространство теряетъ смыслъ быть пространствомъ, все это значительно сближаетъ возрѣнія Beltrami съ повиманіемъ Вундта.

Значительно существеннѣе представляется разница Вундта съ другими упомянутыми раньше математиками въ ученіи о пространственномъ многообразіи. Такъ, напримѣръ, на взглядъ Poincaré,²⁾ геометрія есть ничто иное, какъ изученіе нѣкоторой группы движеній, и въ силу этого справедливость геометріи Эвклида нисколько не противорѣчитъ справедливости геометріи Лобачевскаго, такъ какъ существованіе одной группы вполне совмѣстимо съ существованіемъ другой. По мнѣнію Poincaré „мы выбрали только между всѣми возможными группами одну особенную для того, чтобы къ ней относить физическія явленія подобно тому, какъ мы выбираемъ систему трехъ координатныхъ осей, чтобы къ нимъ относить геометрическія фигуры“. Факторами, приведшими насъ къ выбору именно эвклидова пространства, Poincaré считаетъ, во первыхъ, простоту группы движеній въ эвклидовомъ пространствѣ и, во вторыхъ, существованіе твердыхъ тѣлъ. Такимъ образомъ „основныя гипотезы гео-

1) *Beltrami*. Основная теорія пространствъ съ постоянной кривизной. Пер. Мая, 1895 (Объ осн. геом.), стр. 63.

2) *Poincaré*. Объ основныхъ гипотезахъ геометріи. Рус. пер. Синцова. 1895 (Объ осн. геом.), стр. 121.

метрии не суть факты, добытые изъ опыта, но наблюдение надъ нѣкоторыми физическими явленіями приводитъ къ выбору именно ихъ изъ числа всѣхъ возможныхъ гипотезъ“¹⁾.

Этотъ взглядъ, также какъ и взгляды Helmholtz'a и Riemann'a, сильно отличается отъ ученія Вундта тѣмъ, что, съ одной стороны, способность къ образованію гипотезъ Poincaré считаетъ не преэмпиричной, но априорной²⁾, и только выводъ пространственныхъ многообразій въ такомъ видѣ, въ какомъ они представляются въ возрѣніи, предоставляетъ опыту; но опытъ приводитъ у Вундта съ необходимостью къ понятію о трехъ измѣреніяхъ въ силу реального существованія самаго пространства, а у Poincaré предполагаются априорныя логическія основанія для выбора одного какого-угодно изъ возможныхъ и равнозначныхъ въ реальномъ отношеніи многообразій.

Наконецъ, въ изслѣдованіяхъ Helmholtz'a и Riemann'a мы встрѣчаемъ почти противоположныя Вундту взгляды. „Тѣ свойства, которыми отличается пространство отъ другихъ мыслимыхъ трикратно протяженныхъ величинъ, могутъ быть выведены только изъ опыта“ говоритъ Riemann³⁾. И эти понятія, кромѣ того, указываетъ онъ въ другомъ мѣстѣ, „понятія, на которыхъ основываются метрическія опредѣленія пространства, въ бесконечно маломъ теряютъ свою силу“, такъ какъ наше пространство можетъ представлять и не „плоское пространство“, а имѣть кривизну, но только для такихъ разстояній, „съ размѣрами которыхъ ничтожна сила нашихъ телескоповъ“. Поэтому и отъ конечнаго къ бесконечно-малому нельзя заключать также, какъ отъ бесконечно-большаго къ конечному, и въ этомъ взглядѣ Riemann'a легко замѣтить почти диаметральною противоположною возрѣніямъ Вундта⁴⁾, который строитъ даже всю свою космологическую метафизику на подобномъ заключеніи отъ конечнаго къ бесконечному на основаніи логическаго „прогресса“ и „регресса“.

1) Poincaré. Ibid.

2) Poincaré. La science et l' Hypothèse. Рус. пер. 1903. стр. 50.

3) Riemann. О гипотезахъ, лежащихъ въ оснѣв. геометрии. Рус. пер. Синцова 1895. (объ осн. геом.) стр. 66.

4) Возраженіе Riemann'у относительно однородности пространства въ мірѣ бесконечно-малыхъ и бесконечно большого см. Logik, I. S. 499.

Соглашаясь почти съ Riemann'омъ, Helmholtz выводитъ знаніе о нашемъ пространствѣ изъ того факта, что въ нашемъ пространствѣ возможно наложеніе и совмѣщеніе тѣлъ, приводящее ко взгляду на однообразіе пространственного многообразія ¹⁾. Основываясь на своихъ четырехъ постулатахъ, Helmholtz приходитъ, правда, соединяя изслѣдованія Riemann'a и своя, къ тому взгляду, что „пространство имѣетъ три измѣренія“ и что оно „бесконечно протяженно“ ²⁾, но всему ученію объ этомъ видѣ многообразія придаетъ эмпирической характеръ ³⁾.

Между тѣмъ Вундтъ не считаетъ нужнымъ прилагать къ міру бесконечно-малыхъ или бесконечно большого другія понятія, какъ это дѣлаетъ, напримѣръ, Riemann. Понятія о многообразіи могутъ быть многоразличны, но они всѣ имѣютъ чисто формальный характеръ, и только многообразіе, соответствующее пространству, является понятіемъ, имѣющимъ реальный коррелятъ дѣйствительности. Такимъ образомъ, въ ученіи о многообразіи Вундтъ подходит къ опредѣленію происхожденія этихъ понятій совершенно съ другой стороны, чѣмъ указанные математики новѣйшаго времени. Будучи понятіями, формы пространства и времени, на взглядъ Вундта, даютъ начало новымъ понятіямъ, и понятія высшихъ многообразій принадлежатъ именно къ этимъ получившимся позже понятіямъ. Поэтому, основываясь на понятіяхъ пространства и времени, понятія многообразія высшихъ поряд-

1) *Helmholtz*. О фактахъ, лежащихъ въ основаніи геометріи. Рус. пер. 1985.

2) *Ibid.* стр. 101.

3) Эмпиризмъ Helmholtz'a легко видѣть изъ слѣдующихъ словъ, которыя можно найти въ его очеркѣ „О происхожденіи и значеніи геометрическихъ аксіомъ“, гдѣ онъ говоритъ: „...рядъ обыденныхъ опытовъ, особенно созерцаніе геометрическаго подобія тѣлъ... привело къ тому, что всякое геометрическое созерцаніе, которое противорѣчило этому факту, отбрасывалось какъ невозможное; ...посредствомъ многочисленныхъ и точныхъ наблюденій пространственныхъ отношеній было добыто знаніе ихъ типическаго характера; ...и это знаніе ничто иное какъ эмпирическое знаніе, пріобрѣтенное путемъ наложенія и усиленія однородно возобновляющихся впечатлѣній, а никакъ не трансцендентальная и данная до всякаго опыта форма созерцанія“ (стр. 54). Но признаніе Helmholtz'омъ, кромѣ того, трансцендентальности пространственного воззрѣнія рядомъ съ эмпиричностью нашего частнаго трехмѣрнаго пространства Вундтъ считаетъ противорѣчіемъ. См. *Logik*, I. S. 502.

ковъ получаютъ чисто абстрактный характеръ и имѣютъ лишь чисто формальное значеніе ¹⁾).

Между тѣмъ у Helmholtz'a, Riemann'a, Poincaré, понятіе о многообразіи, не смотря на свое болѣе позднее происхожденіе, само начинаетъ разсматриваться какъ имѣющее право примѣняться къ реальному пространству, и, возникнувъ само изъ пространственныхъ понятій, думаетъ обратно воздѣйствовать на послѣднія. Поэтому ясно, что и Helmholtz, и Riemann, и Poincaré, получивъ изъ трехмѣрнаго пространства понятія о болѣе большихъ измѣреніяхъ производнаго и воображаемаго характера, обратили заднимъ числомъ эти результаты и стали разсматривать само понятіе пространства, какъ результатъ этихъ болѣе позднихъ, на самомъ дѣлѣ, понятій о высшихъ порядкахъ многообразія.

Какъ легко видѣть, основная предпосылка Вундта не позволяетъ сдѣлать подобнаго рода обращенія. Исходная точка зрѣнія наивнаго реализма устанавливаетъ то положеніе, что свойства реальности даны намъ съ самаго начала познанія ²⁾ и что пріобрѣтенія новыхъ свойствъ реальности на ступеняхъ уже высшаго познанія — невозможны ³⁾, разсудочное познаніе не имѣетъ права придумывать новыхъ реальныхъ свойствъ для данной дѣйствительности, но только имѣетъ задачей очищеніе этихъ реальныхъ свойствъ отъ примѣси субъективныхъ элементовъ. А въ такомъ случаѣ становится яснымъ, что, получая въ воспринимающемъ познаніи понятіе трехмѣрнаго пространства, Вундтъ не считаетъ возможнымъ подводить его впослѣдствіи подъ понятія, возникшія позже и посягающія на его свойства реальности; поэтому Вундтъ вполнѣ послѣдовательно считаетъ за всѣми указанными утвержденіями чисто формальный и воображаемый характеръ. Общимъ выводомъ изъ всего сказаннаго можно считать то, что истиннымъ ученіемъ о пространствѣ по Вундту будетъ не какая-либо „псевдосферическая“, „пангеометрія“, „воображаемая“ или „трансцендентальная“ геомет-

¹⁾ См. Ribot Th. La Psychologie Allemande contemporaine. 1879 p. 260. (О взглядѣ Вундта на гипотезы „воображ.“ геометріи).

²⁾ См. возраж. Erhardt'a: Wundt's „S. d. Ph.“ s. 151.

³⁾ System, S. 99. cp.: „Wo keine Wirklichkeit ist, da lässt sich mit allen Künsten logischen Scharfsinns keine zu Stande bringen“...

рія, но единственно только геометрія Эвклида. По Вундту эвклидова геометрія не нуждается въ ограниченіи терминомъ, въ родѣ „дифференціальной“, какъ у Лобачевскаго или „физической“ какъ у Helmholtz'a, но представляетъ ученіе о дѣйствительномъ пространствѣ не только эвклидовскомъ, но единственно возможнымъ вообще. Такимъ образомъ, ученіе Вундта о многообразіи пространства является восстановленіемъ, реабилитацией безусловности положеній Эвклида ¹⁾ для дѣйствительнаго познанія.

в. Число и функція.

Понятіе о числѣ тѣсно связано съ понятіемъ о многообразіи по ученію Вундта; въ разсмотрѣннн многообразій по отношенію къ логическимъ „восхожденію“ и „нисхожденію“, Вундтъ указываетъ на дискретныя, непрерывныя и непрерывныя многообразія. Дискретное многообразіе получается въ томъ случаѣ, если разложеніе представляется результатомъ конечнаго нисхожденія, или разложенія на части; непрерывное и непрерывное же многообразія получаются при бесконечномъ разложеніи, причемъ, при непрерывномъ многообразіи разложеніе мыслится какъ „реально доведенное до конца“, а во второмъ „какъ реально никогда не заканчивающееся“. Но всѣ эти виды многообразій находятъ себѣ выраженіе именно въ математическихъ величинахъ; разсматриваемое съ точки зрѣннн многообразія, число, изображающее величину, характеризуется Вундтомъ именно какъ „правильно распределенное многообразіе“ ²⁾. Въ это опредѣленіе входитъ характерная сумма признаковъ, которая можетъ быть приложима ко всякому отдѣльному числу, такъ какъ какое-угодно число: и дѣйствительное, и мнимое, и положительное и отрицательное—всѣ представляютъ изъ себя ту особенность, что всякая неправильность въ многообразіи при ихъ разсмотрѣннн не принимается во вниманіе ³⁾. Кромѣ того, давая указанное общее опредѣленіе числу, Вундтъ смотритъ на послѣднее не только съ количественной стороны, но также и съ качественной; поэтому каждое число онъ относитъ

¹⁾ Logik, I. S. 502.

²⁾ System, S. 245: „...regelmässig geordnete Mannigfaltigkeit“.

³⁾ Ср. Logik 2. B. I. S. 127. См. также Logik I S. 522.

одновременно и къ „роду чиселъ“, разсматривающему послѣднія съ количественной стороны, и къ „системѣ чиселъ“, указывающей на ихъ качественныя особенности. Такъ, на примѣръ, цѣлыя, дробныя, ирраціональныя числа могутъ разсматриваться какъ родъ чиселъ, такъ какъ въ нихъ берется въ соображеніе чисто количественная сторона; положительныя же, отрицательныя, дѣйствительныя и мнимыя принадлежатъ къ системѣ чиселъ, такъ какъ здѣсь разсматривается лишь ихъ качество, выражающееся въ геометрической интерпретаціи различіемъ направленій. Поэтому опредѣленіе, данное Ньютономъ числу, какъ абстрактному „отношенію одной величины къ другой, однородной съ ней“, Вундтъ считаетъ необходимымъ дополнить съ качественной стороны и опредѣляетъ отдѣльное число, какъ „качественное и количественное отношеніе двухъ частей нѣкотораго многообразія другъ къ другу“ ¹⁾.

Такимъ образомъ, качество и количество входятъ въ каждое число, и, по мнѣнію Вундта, обѣ эти стороны находятся уже въ самомъ понятіи многообразія, откуда вытекаютъ понятія чиселъ. Этотъ взглядъ, какъ легко видѣть, сильно расходится со взглядами тѣхъ математиковъ, которые считаютъ качественную и количественную сторону въ понятіи числа не одинаково первоначальною. Такъ, на примѣръ, Z. Kropesker, представитель берлинской математической школы, не считаетъ равносильными по своему происхожденію обѣ категоріи, соотвѣтствующія роду и системѣ чиселъ Вундта. Несоизмѣримое число у Вундта сводится къ понятію о непрерывномъ многообразіи ²⁾ и возникаетъ именно на понятіи многообразія вмѣстѣ съ другими числами; между тѣмъ Kropesker считаетъ ирраціональное число не такимъ же числомъ, какъ раціональныя числа, а придаетъ ему только символическое значеніе, указывающее на границу между двумя раціональными числами. Такимъ образомъ, на примѣръ, $\sqrt{2}$, по его мнѣнію, представляетъ изъ себя только символъ для отдѣленія чиселъ, имѣющихъ квадратъ меньше двухъ, отъ чиселъ, имѣющихъ квадратъ болѣе двухъ. При такомъ воз-

¹⁾ System, S. 246: ...die einzelne Zahl als das qualitative und quantitative Verhältniss zweier Theile einer Mannigfaltigkeit zu einander...

²⁾ Ibid. S. 247.

зрѣннi, по мнѣнiю Poinsaré ¹⁾, математическая непрерывность можетъ быть чистымъ построенiемъ разума безъ всякаго участiя опыта, такъ какъ Кронекеръ полагаетъ возможнымъ съ понятiемъ одного лишь цѣлаго числа вывести дробныя и ирраціональныя числа.

Вундтъ же рѣшительно возстаеъ противъ такого взгляда на числа, котораго придерживается Кронекеръ. Въ опредѣленiи числа, какъ „качественнаго и количественнаго отношенiя двухъ частей многообразiя другъ къ другу“, Вундтъ имѣетъ въ виду вовсе не только цѣлыя числа, изъ которыхъ Кронекеръ производитъ остальные. „При этомъ взглядѣ“ говоритъ Вундтъ ²⁾, „не обращается вниманiя на то, что уже при первоначальномъ понятiи о величинѣ, не иначе чѣмъ при дальнѣйшемъ развитiи, должны различаться эмпирическое происхожденiе и абстрактное логическое содержанiе. Если обратить на это вниманiе, то отношенiе понятiя къ его воззрительному основанiю у ирраціональныхъ и мнимыхъ чиселъ совершенно то же, какъ и у простыхъ цѣлыхъ чиселъ“. Поэтому въ формальномъ отношенiи числа дѣйствительныя и мнимыя, положительныя и отрицательныя одинаково равносильны по мнѣнiю Вундта. Но если это такъ и если всякое число можетъ разсматриваться какъ качественное и количественное отношенiе двухъ частей многообразiя другъ къ другу, то основанное на числахъ понятiе функции также содержитъ въ себѣ оба элемента—качественный и количественный. Возникновенiе понятiя функции, по мнѣнiю Вундта, получается съ того момента, когда отъ какого-нибудь числа начинается образовываться какое-нибудь другое число, и когда оба эти числа представляются связанными между собою какими-либо взаимными условiями. Всѣ арифметическiя дѣйствiя представляютъ изъ себя наиболѣе простое ученiе о функциональной зависимости; существованiе обратныхъ дѣйствiй, соответствующихъ каждое своему прямому дѣйствiю, ведетъ именно къ установленiю взаимной связи чиселъ ³⁾, и при подстановкѣ вмѣсто опредѣленныхъ частныхъ величинъ текущихъ переменныхъ, мы получаемъ уже основное полное понятiе функции.

¹⁾ La Science et l' Hypothèse. Рус. пер. Андр. Стр. 18.

²⁾ Logik, II. 1, S. 141. (Anmerkung.)

³⁾ Logik II. 1. S. 201.

Соотвѣтственно съ различными числами, функціи могутъ быть: цѣлыми, дробными, ирраціональными по отношенію къ роду чиселъ, и положительными, отрицательными дѣйствительными или мнимыми по отношенію къ системѣ чиселъ. Во всѣхъ этихъ функціяхъ, если мы беремъ только двѣ величины для соотнесенія, одно изъ чиселъ, служащее аргументомъ, представляетъ логическое основаніе, а другое число, являющееся функціей перваго, соотвѣтствуетъ логическому слѣдствію. И, если въ наиболѣе простыхъ непрерывныхъ функціяхъ, не представляющихъ гдѣ-либо разрыва при данныхъ значеніяхъ аргумента обѣ величины обратимы, такъ что аргументъ можетъ стать функціей, а функція — аргументомъ, и, если, поэтому, всякому значенію одного разсматриваемаго переменнаго всегда соотвѣтствуетъ одно и только одно значеніе другого переменнаго, — то въ такомъ случаѣ Вундтъ считаетъ функціональную зависимость полною, при которой оба связанныхъ элемента вполне взаимоопредѣлены логически другъ съ другомъ. Здѣсь законъ основанія проявляется особенно ясно, и въ подобнаго рода обратимой функціональной зависимости находить себѣ мѣсто полное примѣненіе этого закона къ формальнымъ понятіямъ.

Въ функціяхъ же отъ мнимой переменной, имѣющихъ въ аргументѣ уже не одну переменную величину, а величину комплексную, эта обратимость уже не имѣетъ мѣста, и можно найти множество различныхъ значеній для мнимаго аргумента, при которыхъ функція сохраняетъ постоянное значеніе. Поэтому, переходя къ функціямъ отъ мнимаго аргумента, а также и отъ многихъ независимыхъ переменныхъ, мы видимъ, что обратимость уже не имѣетъ здѣсь мѣста. Здѣсь, по словамъ Вундта, „выражается односторонняя логическая зависимость, при которой основаніе и слѣдствіе не могутъ замѣниться другъ другомъ.“¹⁾

Изъ всѣхъ видовъ математическихъ функцій особенно важное и общее значеніе для познанія вѣшняго міра Вундтъ приписываетъ производнымъ или дифференціальнымъ функціямъ. Производныя функціи дѣйствительно представляютъ окончательное развитіе понятія о функціяхъ. Производныя функціи, какъ извѣстно, получаясь путемъ дифференциро-

¹⁾ System, S. 251. Справ. Logik II 1. S. 203, 204.

ванія первоначальной функціи по независимымъ переменнымъ, послѣ перваго дифференцированія даютъ указаніе на ту скорость, съ которою измѣняется функція сравнительно со своимъ аргументомъ. Производныя функціи второго порядка, получающіяся послѣ второго дифференцированія, даютъ измѣненіе скорости въ скорости измѣненія первоначальной функціи въ зависимости отъ аргумента, и выражаютъ, такимъ образомъ, ускоренія; точно же такимъ свойствомъ обладаютъ по отношенію къ этимъ производнымъ первымъ порядкомъ производныя слѣдующихъ порядкомъ.

Самымъ широкимъ объясненіемъ всѣхъ указанныхъ разнообразныхъ первоначальныхъ и производныхъ функцій служатъ такъ называемыя дифференціальныя уравненія; въ силу того, что въ этихъ дифференціальныхъ уравненіяхъ образуется наиболѣе общая форма связыванія величинъ по закону основанія, въ силу этого здѣсь исчерпывается уже вся наша соотносящая дѣятельность, устанавливающая зависимости какихъ угодно порядкомъ въ формальныхъ понятіяхъ. На этомъ основаніи Вундтъ приходитъ къ сознанію первенствующей роли послѣдняго рода функцій въ изслѣдованіи природы, такъ какъ, опираясь на законъ основанія, эти функціи позволяютъ измѣрять разнообразныя причинныя связи внѣшняго міра, имѣющія начало, какъ мы далѣе увидимъ, именно въ упомянутомъ логическомъ законѣ. Важнѣйшее значеніе дифференціальныхъ уравненій состоитъ именно въ томъ, что, относясь къ чисто формальнымъ понятіямъ, эти функціи позволяютъ переносить свои формальные результаты къ реальнымъ понятіямъ. „Понятіе функціи въ своихъ важнѣйшихъ формахъ“ говоритъ Вундтъ, ¹⁾ „способствуетъ познанію дѣйствительности въ болѣе степени, чѣмъ какое либо другое изъ чистыхъ формальныхъ понятій, и благодаря этому оно служитъ непосредственной подготовительною ступенью при переходѣ къ чистымъ реальнымъ понятіямъ“. Дѣйствительно, функціи вообще, а функціи непрерывно измѣняющихся величинъ въ особенности—„пріобрѣтаютъ большую важность, помимо своего формальнаго значенія, благодаря тому, что въ опытѣ ихъ можно всюду прикрѣпить къ причинной связи явленій.“

¹⁾ System, S. 255. См. также Logik II. 1 S. 249.

И въ новѣйшихъ успѣхахъ естествознанія, перенесшаго по мѣрѣ возможности свои изслѣдованія на почву формальныхъ понятій, мы, дѣйствительно, какъ нельзя лучше видимъ важность примѣненія математической функціональной зависимости къ причиннымъ явленіямъ опыта; гдѣ какой либо факторъ къ природѣ непрерывно измѣняется и влечетъ за собою измѣненія другихъ величинъ, — гдѣ непрерывное теченіе какого-либо явленія представляетъ изъ себя сколь-нибудь правильное измѣненіе, — тамъ естествознаніе немедленно стремится охватить и облечь эти явленія въ строгія формы математическихъ функцій.

4. Чистыя понятія дѣйствительности.

а. *Понятіе субстанціи.*

Понятіе субстанціи имѣетъ у Вундта чисто эмпирическое происхожденіе и не нуждается для своего образованія ни въ чемъ, кромѣ опытнаго матеріала и соотносящей дѣятельности мышленія. Понятіе субстанціи — „это вовсе не первоначальное понятіе“. ¹⁾ Это не какая-то трансцендентная сущность, познанія которой не можетъ дать ни одинъ опытъ, но которая всегда напоминаетъ о себѣ во всякомъ опытѣ; это не трансцендентальное понятіе, по которому мы располагаемъ разнообразіе опыта; наоборотъ, субстанція такое понятіе, „которое только и дѣлается возможнымъ на основаніи опыта“. ²⁾

Происхожденіе понятія субстанціи Вундтъ видитъ въ слѣдующемъ: разнообразные предметы, на которые разлагается первоначальное представленіе — объектъ, даются намъ въ опытѣ въ „пространственной самостоятельности“ и „временно-пространственной непрерывности измѣненій“; ³⁾ эти предметы замѣчаются нами постепенно мѣняющимися свои пространственныя формы въ видѣ измѣненія очертанія или послѣдовательнаго перемѣщенія изъ одного мѣста въ другое; такого рода непрерывность, дающая возможность слѣдить за послѣдовательными измѣненіями смежныхъ состояній, какъ мало отличныхъ другъ отъ друга, приводитъ къ

¹⁾ System, S. 258.

²⁾ Ibid. S. 259.

³⁾ Ibid. S. 259.

отождествленію предмета съ самимъ собою въ этихъ двухъ смежныхъ состояніяхъ, а затѣмъ къ отождествленію подобнымъ образомъ и всѣхъ состояній. 1) Такимъ путемъ получается понятіе вещи съ признакомъ пространства. Но въ эмпирической вещи кроется, кромѣ указаннаго признака постоянства, также и признакъ измѣнчивости 2); вещь измѣнчива уже въ силу того, что мы никогда не замѣчаемъ полного тождества ея съ самою собою въ различное время. Поэтому только логическая разработка этого понятія можетъ выдѣлить изъ понятія вещи отдѣльный признакъ постоянства для того, чтобы образовать понятіе субстанціи. Но эта логическая разработка понятія вещи можетъ ити различнымъ путемъ и потому, какъ указываетъ Вундтъ, 3) мы видимъ въ результатѣ историческаго развитія не одно понятіе субстанціи, а двѣ различныхъ, характеризующихъ два основныхъ теченія мысли—метафизическую и естественно-научную субстанцію.

Стремленіе къ обобщеніямъ, характеризующее особенно метафизику, прилагается послѣдней сразу уже къ самому понятію эмпирической вещи. Метафизика послѣдно отвлекала отъ понятія вещи признакъ неизмѣнности и получила изъ него понятіе субстанціи; наука же шла болѣе медленнымъ, но и болѣе вѣрнымъ путемъ; чтобы избавиться отъ многочисленныхъ противорѣчій, встрѣчающихся въ опытѣ и чтобы установить логическія взаимоотношенія данныхъ опыта для приведенія въ гармоническую связь разрозненнаго матеріала воспріятія,—въ силу этой логической необходимости наука прибѣгнула сравнительно въ позднее время къ гипотезѣ

1) Ср. Logik I. S. 524.

2) *Введенскій* въ своемъ „Опытѣ построенія теоріи матеріи“ (1888) разбирая теорію Вундта, считаетъ невозможнымъ совмѣщеніе признака постоянства съ признакомъ измѣнчивости въ одной и той же вещи, откуда беретъ начало понятіе субстанціи. „По Вундту“ говоритъ Введенскій, „изъ опыта мы узнаемъ и о неизмѣнности и объ измѣнчивости... Оставимъ въ сторонѣ кидаящуюся въ глаза искусственность этого разсужденія: опытъ свидѣтельствуетъ о существованіи чего-то неизмѣннаго, но оно по временамъ оказывается измѣняющимся; отсюда слѣдовало бы заключить, что нѣтъ ничего неизмѣннаго...“ (стр. 141). Въ отвѣтъ см. Logik I. S. 524.

3) System, S. 260. См. также Logik I S. 534.

единой матеріальной сущности, разнообразіемъ проявленія которой служатъ всѣ явленія внѣшняго міра.

Однако и метафизическое понятіе субстанціи, не смотря на большую легкость въ своемъ образованіи сравнительно съ научнымъ понятіемъ субстанціи, получилось, какъ указываетъ Вундтъ, далеко не сразу. Существованіе вещи какъ одного и того же предмета въ общемъ представленіи—объектъ привело сначала къ утвержденію именно основного свойства существованія—къ бытію. Къ этому понятію стали постепенно прилагаться признаки противоположности и черезъ нихъ самобытіе получало различную окраску. Первою противоположностью бытію служить „ничто“ ¹⁾ и эта противоположность утверждаетъ за понятіемъ самого бытія только тотъ признакъ, что нѣчто дано, что нѣчто существуетъ безъ отношенія къ тому, какъ существуетъ и въ чемъ существуетъ. Но небытіе можетъ быть и не чистымъ небытіемъ по отношенію къ нашимъ воспріятіемъ; вещь можетъ и не существовать, но мы можемъ воспринимать нѣчто какъ недѣйствительное, обманчивое. Это будетъ также небытіемъ, но сюда уже присоединяется признакъ призрачности, и изъ противоположенія съ этимъ признакомъ бытіе само получаетъ еще новый признакъ—реальности или признакъ дѣйствительности. Наконецъ, въ послѣднемъ случаѣ, признакъ измѣненія въ понятіи вещи можетъ быть рассматриваемъ одинъ, самъ по себѣ, этотъ признакъ приводитъ въ обобщеніи ко всѣмъ вещамъ къ признаку общей измѣнчивости, къ становленію (Werden). Получающееся же черезъ противоположеніе съ этимъ признакомъ бытіе получаетъ признакъ неизмѣнности и характеризуется какъ неизмѣнное, покоящееся бытіе.

Такимъ образомъ, понятіе субстанціи въ окончательномъ видѣ стало соотвѣтствовать понятію существующаго реально неизмѣннаго бытія.

Разсматривая историческое развитіе понятій метафизическихъ субстанцій въ общемъ, Вундтъ приходитъ къ заключенію, что „цѣль познанія дѣйствительности при посредствѣ понятій не достижима избираемымъ здѣсь путемъ“ ²⁾. Тѣ

¹⁾ System, S. 262

²⁾ Ibid. S. 266.

понятія субстанціи, къ которымъ пришла метафизика, можно было бы а priori заподозрѣть въ бесплодности, такъ какъ они, будучи отвлеченіями первоначальной стадіи, оставляли безъ вниманія все то, что можетъ дать понятію вещи научное рассмотрѣніе ¹⁾. Въ метафизическомъ понятіи субстанціи частные признаки послѣдней являются, какъ указываетъ Вундтъ, всегда противорѣчащими другъ другу. Такъ, напримеръ, если субстанція есть нѣчто составляющее основу всего и отличное отъ міра явленій, то она есть нѣчто гипотетическое, такъ какъ не наблюдается нами нигдѣ и не дана намъ ни въ какомъ опытѣ; съ другой стороны, міръ явленій призреченъ, а субстанція представляется единственною реальностью; поэтому является противорѣчивый выводъ: гипотетичность совпадаетъ съ достовѣрностью ²⁾. Точно также, мысля субстанцію какъ неизмѣнное, пребывающее бытіе, мы должны въ ней видѣть причину измѣнчивости; но измѣнчивость эта принадлежитъ самой субстанціи, которая должна мѣнять свои состоянія, чтобы дать разнообразіе міра явленій; поэтому получается опять противорѣчивый результатъ: субстанція мыслится какъ нѣчто покоящееся и въ то же время какъ нѣчто измѣнчивое ³⁾.

Противорѣчія эти уничтожаются именно въ наукѣ; единственной пользой метафизическаго понятія субстанціи Вундтъ считаетъ именно то, что наука воспользовалась по мѣрѣ законности готовымъ метафизическимъ понятіемъ субстанціи и утвердила его въ очищенномъ видѣ въ качествѣ основной предварительной гипотезы. И такой общей гипотезой, къ которой пришло естествознаніе, является понятіе матеріи ⁴⁾, которое развивается и преобразуется съ развитіемъ научныхъ воззрѣній. Субстанція въ наукѣ не требуетъ проявленія внутренняго измѣненія сущности вещей; внутренние переходы съ измѣненіемъ качества не предполагаются за субстанціей въ наукѣ; только мѣняя внѣшнимъ образомъ свои пространственные распорядки, матеріальные элементы, оста-

¹⁾ Ср. Logik I S. 534 f. (Вундтъ ставитъ здѣсь два вопроса передъ тѣмъ какъ принять филос. субстанцію въ область естествознанія).

²⁾ Ibid. S. 255.

³⁾ System, S. 266.

⁴⁾ Ibid. S. 271. (Ср. Logik I S. 535 f.).

ющіеся постоянными и неизмѣнными по своей сущности, даютъ всю измѣнчивость явленій природы.

Противорѣчіе относительно пребыванія субстанціи и причинности явленій устраняется здѣсь именно тѣмъ, что „естествознаніе вообще ограничивается, и по характеру своей задачи необходимо должно ограничиваться, рассмотрѣніемъ внѣшнихъ соотношеній объектовъ“¹⁾. Качественные элементы въ естествознаніи переносятся, какъ мы уже видѣли раньше, въ субъектъ; остающіеся элементы воспріятія, приведенные въ непротиворѣчивую связь, уже не соотвѣтствуютъ качественной сторонѣ воспринимаемаго міра явленій, а указываютъ именно только на „внѣшнее соотношеніе объектовъ“. Отсюда становится яснымъ уничтоженіе того противорѣчія, которое было воздвигнуто метафизикой въ признаніи пребыванія и причинности субстанціи; мы видимъ, что метафизика образовывала понятія субстанціи до полного перенесенія качественныхъ элементовъ въ субъектъ, наука же сдѣлала это уже послѣ перенесенія и послѣ уничтоженія всякихъ противорѣчій.

Однако, понятіе субстанціи примѣнимо по мнѣнію Вундта только по отношенію къ міру представленій, и въ психологію перенести его нельзя, такъ какъ точки зрѣнія, съ которыхъ изслѣдуются обѣ области, совершенно различны. Метафизическое понятіе субстанціи въ примѣненіи къ внѣшнему и внутреннему міру не могло повредить естественной наукѣ такъ сильно, какъ психологіи. Естествознаніе только очистило метафизическую субстанцію, измѣнило ея признаки въ томъ смыслѣ, что измѣненія субстанціи признало согласно своимъ цѣлямъ не за внутреннія, а за внѣшнія; психологія же, которая не можетъ благодаря своему методу переводить содержаніе своего изслѣдованія въ общія понятія и которая не обладаетъ формальными понятіями,—не въ состояніи при допущеніи въ духовной жизни понятія субстанціи уничтожить противорѣчіе относительно измѣнчивости и неизмѣнности субстанціи, что сдѣлало съ успѣхомъ естествознаніе.

Но возможность подобнаго рода уничтоженія противорѣчія подтверждаетъ только то положеніе, что вообще къ духовнымъ процессамъ понятіе субстанціи неприменимо. Вундтъ

¹⁾ Ibid. S. 275.

напоминаетъ о томъ, что „основаніемъ для понятія субстанціи служить понятіе вещи“, или что „основаніемъ для понятія субстанціи остается данный мыслящему субъекту объект“. 1) Между тѣмъ въ субъективныхъ процессахъ никакихъ подобныхъ „вещей“ мы найти данными не можемъ. Душа есть не „нѣчто отличное отъ процессовъ, а сами эти процессы“. 2) Здѣсь мы находимъ только измѣненія и потому признака постоянства, какъ въ объективномъ мірѣ, получить не въ состояніи. Поэтому понятіе субстанціи, какъ заключаетъ Вундтъ, въ психологіи совершенно не можетъ имѣть мѣста. Такимъ образомъ изъ трехъ возможныхъ пониманій субстанціи — метафизическаго, естественно-научнаго и психологическаго, Вундтъ признаетъ только естественно-научное понятіе субстанціи за имѣющее *raison d'être*. Метафизическая субстанція приводитъ къ противорѣчіямъ въ своихъ основныхъ признакахъ; психологическая является, по мнѣнію Вундта, неправильнымъ перенесеніемъ отвлеченныхъ понятій, относящихся только къ представленіямъ, на все содержаніе переживанія; научная же субстанція остается единственнымъ подобнаго рода понятіемъ, лишеннымъ противорѣчія въ своихъ признакахъ, понятіемъ, которое, относясь только къ внѣшнему міру, можетъ занять законное мѣсто въ научной метафизикѣ.

Таково въ краткихъ чертахъ ученіе Вундта о происхожденіи, развитіи и цѣнности понятія субстанціи. Какъ легко видѣть, главнымъ мотивомъ во всѣхъ его доказательствахъ и выводахъ служитъ желаніе избѣжать того противорѣчія, которое, какъ мы уже видѣли, необходимо возникаетъ при всякомъ строгомъ примѣненіи къ міру явленій понятія субстанціи. Однако, послѣдовательное проведеніе этого желанія должно было привести Вундта къ тому, чтобы всѣ причинныя явленія внѣшняго міра свести къ чисто форономическимъ фактамъ, при которыхъ внутреннее состояніе самихъ атомовъ остается совершенно неизмѣннымъ. И мы видимъ что это дѣйствительно имѣетъ мѣсто у Вундта: вся разнообразная связь физическихъ процессовъ сводится у него къ субъек-

1) System, S. 278. Ср. Logik I, S. 541.

2) System, S. 279. Также Vorlesungen über M-n. I. S. 516: „Unsere Seele ist nichts anderes als die Summe unserer inneren Erlebnisse selbst, unseres Vorstellens, Fühlens und Wollens“...

тивному связыванію явленій по закону основанія, благодаря чему сами по себѣ внѣшнія явленія получаютъ только чисто форономическій характеръ.

Подобныя дополнителныя соображенія даютъ намъ возможность защитить отчасти ученіе Вундта отъ тѣхъ многочисленныхъ нападокъ, которымъ подверглось его естественно-научное понятіе субстанціи.

Такъ, напримѣръ, рассматривая указанное естественно-научное понятіе субстанціи у Вундта, Volkelt считаетъ невозможнымъ, чтобы на чемъ-то „вполнѣ неизмѣнномъ и безжизненномъ могли происходить въ природѣ всѣ измѣненія и дѣйствія силъ“. 1) „Въ изслѣдованіяхъ даннаго вопроса“, говоритъ Volkelt, „нужно приписать Вундту ту заслугу, что онъ ясно и полно примирилъ другъ съ другомъ одностороннія притязанія метафизики и естествознанія. Но если разсмотрѣть, въ какомъ видѣ онъ хочетъ удержать въ естественныхъ наукахъ понятіе субстанціи, то столкнемся съ пунктомъ, который мнѣ кажется не столь свободнымъ отъ трудностей, какъ думаетъ Вундтъ. Послѣдній видитъ задачу естествознанія въ томъ, чтобы понять природу какъ систему неизмѣнныхъ субстанціальныхъ элементовъ, которые только представляютъ другъ къ другу внѣшнія причинныя отношенія. Противъ этого“ продолжаетъ нѣсколько далѣе 2) Volkelt, „можно выставить, какъ мнѣ кажется, слѣдующія соображенія: если держаться того, чтобы мыслить субстанцію какъ „внутренне безотносительную“, какъ „полную противоположность дѣятельной волѣ“, то остается непонятнымъ, какъ можно прійти также къ признанію внѣшнихъ измѣненій отношеній. Вѣдь во внѣшнихъ событіяхъ также должна мыслиться причина такимъ образомъ, что она состояніе, входящее какъ дѣйствіе, опредѣляетъ черезъ себя и ставитъ это состояніе зависимымъ отъ себя. Причинность нельзя понять безъ принципа дѣйствія, безъ принципа дѣятельности; если лишитъ этого причинность, то связь правильныхъ слѣдованій теряется, зависимость исчезаетъ, остается случайная, удивительная, призрачная правильность“. 3) Таково

1) I. Volkelt. W. Wundt's „System der Philosophie“. Philos. Monatsh. 1891. S. 411.

2) Ibid. S. 412.

3) Volkelt „Wundt's System d. Ph.“ S. 412.

возраженіе Volkelt'a относительно понятія естественно-научной субстанціи Вундта, таково приблизительно и возраженіе многихъ другихъ, ¹⁾ на которыхъ мы не можемъ, однако, долго останавливаться. Но при всѣхъ подобныхъ возраженіяхъ необходимо, однако, помнить, что Вундтъ въ пониманіи естественно-научной субстанціи подходитъ къ опредѣленію этого понятія не съ точки зрѣнія метафизики, а съ точки зрѣнія естествознанія. Въ естествознаніи атомы, которые принимаетъ также и Вундтъ, могутъ производить разнообразныя явленія только благодаря различію въ скорости, направленію и распорядку другъ относительно друга.

Сами же по себѣ атомы при подобномъ внѣшнемъ проявленіи разнообразія естественныхъ процессовъ могутъ оставаться и предполагаются вообще неизмѣнными. Что же касается тѣхъ внутреннихъ измѣненій при „дѣйствіи на разстояніи“, которое должны испытывать атомы, или тѣхъ внутреннихъ условій, при которыхъ одинъ атомъ можетъ воздѣйствовать на другой, то это необходимо признать только въ томъ случаѣ, если считать динамическую зависимость атомовъ объективно существующей. Но динамическое пониманіе по Вундту получается путемъ приложенія закона основанія къ форономическимъ явленіямъ. Форономическое соотношеніе только черезъ познающій субъектъ получаетъ динамическое значеніе. А отсюда уже вытекаетъ съ полной очевидностью, что и для дѣйствія на разстояніи и вообще для взаимодѣйствія атомовъ вовсе не требуется предполагать измѣненіе внутренней сущности атомовъ, такъ какъ

¹⁾ Напр. „*Введенскій* „Опытъ построенія теоріи матеріи. 1888“. „Въ Логикѣ Вундта мы находимъ: субстанція можетъ быть доступной для нашего опыта только посредствомъ ея дѣйствія на другія субстанціи или на насъ самихъ; ея чувственныя качества суть ея дѣйствія на насъ. Слѣдовательно ея собственными свойствами остаются только ея положенія въ пространствѣ и движенія. Но коль скоро чувственныя свойства субстанціи суть ея *дѣйствія* на насъ, то, слѣдовательно, кромѣ движущихъ причинъ въ ней существуютъ еще какія-то другія, что противорѣчитъ доказываемому Вундтомъ положенію“ (стр. 141).

...„Если мы допустимъ существованіе силъ, дѣйствующихъ на разстояніи какъ, напримѣръ, непосредственное всемірное тяготѣніе, (а Вундтъ такъ и дѣлаетъ), то этимъ самымъ мы уже допустимъ существованіе переменны въ самомъ движущемъ тѣлѣ: вѣдь отъ переменны разстоянія измѣняется и притягательная сила...“ (стр 140).

форономическія соотношенія требуютъ только одного пространственнаго распорядка, и не болѣе. Поэтому безъ закона основанія, дѣйствительно, получается „удивительная прозрачная правильность“, какъ выражается Volkelt; но нужно помнить, что эта правильность имѣетъ у Вундта не чисто „случайное“ значеніе, а объясняется уже существованіемъ безсубстанціальной внутренней духовной міровой жизни, скрывающейся подъ внѣшнимъ покровомъ матеріи. Однако въ предѣлахъ естественныхъ наукъ это онтологическое разсмотрѣніе не принимается во вниманіе, а потому существованіе распорядка необходимо признать какъ данное и субстанціальность матеріи считать вполне законнымъ и непротворчивымъ допущеніемъ.

Чаще и сильнѣе встрѣчала теорія субстанціальности Вундта возраженія относительно отрицанія психологической субстанции. Нѣкоторые видятъ крайность въ воззрѣніяхъ Вундта, крайность въ томъ отношеніи, что Вундтъ не хочетъ понять не только метафизическую, но и логическую субстанцію ¹⁾; нѣкоторые, подходя съ точки зрѣнія процесса мышленія, считаютъ невозможнымъ при отрицаніи субстанціальной основы всякій логическій процессъ, при которомъ, наприкладъ, различные члены сужденія, относясь къ различнымъ состояніямъ сознанія, не могутъ быть прочно связаны между собою ²⁾; нѣкоторые находятъ вопросъ о душѣ рѣшеннымъ

¹⁾ Напр. *H. Grünbaum*. Zur Kritik der modernen Causalanschauungen. Archiv f. s. Phil. 1899:

„...scheint uns Wundt zu weit zu gehen, wenn er, gegen die metaphysische Substantialität der Seele ankämpfend, zugleich auch jede logische Substanz verwirft (s. 356).

Grünbaum соглашается съ Herbart'омъ въ томъ, что „гдѣ есть измѣненіе, тамъ должна быть напередъ логическая субстанція“, которая, однако, „ничего общаго не имѣетъ съ метафизической субстанціей“...

²⁾ Напр. *Vannèrus*. Zur Kritik des Seelenbegriffs. Archiv f. s. Philos. 1895.

По мнѣнію Vannèrus'a „Вопросъ о субстанціальности души у Вундта рѣшевъ неудовлетворительно“. Vannèrus согласенъ съ тѣмъ, что нѣтъ лежащей внѣ субстанции, но прибавляетъ, что „das Seelenleben selbst“ можетъ быть субстанціей: „опредѣленіе Вундта страдаетъ ограниченностью и односторонностью“. (S. 373)... „Можно понимать субстанцію шире“. Ср. еще *Ierusalem*. Die Urtheilfunction, 1895. S. 9. Ierusalem считаетъ необходимымъ быть болѣе осторожнымъ въ вопросѣ о субст. души: „Ich möchte mich hier..., lieber noch vorsichtiger ausdrücken“. (Принимая во вниманіе задачи теоріи познанія).

у Вундта неудовлетворительно вслѣдствіе его основного положенія въ психологическихъ воззрѣніяхъ, по которому внѣшній и внутренній міръ разсматриваются съ различныхъ точекъ зрѣнія, не дополняющихъ другъ друга, а исключаящихъ ¹⁾. Наоборотъ, другіе, принимая во вниманіе ученіе Вундта о „переживаніи“ какъ о текущемъ и вообще непрерывно связанномъ потокѣ, въ которомъ психическая причинность тѣсно соединяетъ два смежныхъ состоянія сознанія, видятъ въ Вундтѣ, какъ и въ Paulsen'ѣ, придерживающемся взгляда Вундта ²⁾, въ нѣкоторомъ смыслѣ даже субстанціалиста ³⁾.

Однако, какъ намъ кажется, обѣ стороны впадаютъ относительно Вундта въ недоразумѣніе въ силу того именно, что при обсужденіи вопроса субстанціальности ими не принимается во вниманіе теоретико-познавательная точка зрѣнія послѣдняго. Такъ, напримѣръ, если предполагать возможнымъ приложеніе къ душѣ понятія „логической субстанции, которая ничего общаго съ метафизической не имѣетъ“, что дѣлаетъ Grünbaum, то мы видимъ, что для ученія Вундта этотъ совѣтъ даже не имѣетъ никакого смысла. Не говоря уже о томъ, что по Вундту понятіе субстанции развивается изъ понятія вещи, чего не можетъ быть въ психологіи, довольно указать лишь на то, что принятіе логической субстанции противорѣчитъ той основной предпосылкѣ теоріи познанія Вундта, которая говоритъ о тождествѣ очищенныхъ отъ противорѣчій понятій—объектамъ. Если бы Вундтъ принялъ понятіе субстанціальной души какъ законное понятіе, лишенное противорѣчія, то онъ долженъ былъ бы приписать этому понятію реальный коррелятъ, такъ какъ всѣ понятія, остающіяся послѣ устраненія противорѣчій, соответвуютъ

1) Напр. *H. Гротъ*. Понятіе души и психической энергіи въ психологіи. (Вопросы фил. и псих. кв. 37). стр. 263 сл.

2) *F. Paulsen*. Einleitung in die Philosophie. Рус. пер. 1899, стр. 134: „Вмѣстѣ съ Фехнеромъ и Вундтомъ я придерживаюсь того убѣжденія... нѣтъ душевной субстанции... прекратите психическія явленія — и въ остаткѣ не получится ничего субстанціального“...

3) *Челпановъ*. Очеркъ современныхъ ученій о душѣ. (Вопросы фил. и псих. 1900 г. кв. 52). стр. 332. (Впрочемъ, приблизительно въ такомъ смыслѣ и самъ Paulsen считаетъ свое воззрѣніе субстанціальнымъ см. Einl. s. 373 рус. пер.).

объективной сущности міра. Поэтому признаніе логической субстанціи повело бы Вундта неминуемо и къ признанію метафизической, между тѣмъ какъ Grünbaum согласенъ не признавать метафизической субстанціи, а самъ Вундтъ въ своей онтологической метафизикѣ субстанціи вообще не признаетъ. Поэтому совѣтывать Вундту принять логическую, а не метафизическую субстанцію невозможно, такъ какъ за признаніемъ одной необходимо слѣдуетъ другая. Правда, здѣсь есть еще одинъ исходъ: считать понятіе субстанціальности души не такимъ понятіемъ, которое имѣетъ реальный коррелятъ; но тогда нужно предположить, что данное понятіе содержитъ въ себѣ противорѣчія, какъ всѣ понятія немѣющія реальныхъ коррелятовъ; а въ такомъ случаѣ ясно, что признавать и вводить въ психологію такое понятіе, которое все равно ничего не даетъ для объективнаго познанія, по меньшей мѣрѣ излишне ¹⁾.

Итакъ, для Вундта не можетъ быть безразличнымъ,—существуетъ ли понятіе о чемъ либо, или нѣтъ; если бы всякое понятіе оставалось у него только понятіемъ и имѣло бы лишь субъективный характеръ, то Вундтъ могъ бы и вводить въ психологію отвлеченнаго понятія и могъ бы даже „понять субстанцію шире“, какъ совѣтуетъ ему Vannégus. Но теорія познанія не позволяетъ ему сдѣлать это. „Если общія понятія“ говоритъ Вундтъ, „подобно физическимъ и пригодны для первоначальной классификаціи фактовъ, то все же они ничего не вносятъ въ пониманіе этихъ фактовъ“ ²⁾.

Такимъ образомъ ученіе о субстанціи Вундтъ основываетъ на трехъ положеніяхъ: во первыхъ, всѣ динамическія явленія суть форономическіе факты съ присоединеніемъ закона основанія; во вторыхъ, при перенесеніи закона основанія въ субъектъ исчезаютъ противорѣчія вполне, приводя къ признанію форономическаго распорядка атомовъ; въ третьихъ, при очищеніи представленій вполне отъ противорѣчій посредствомъ обработки ихъ понятіями—представленія получаютъ независимое отъ субъекта реальное значеніе.

Такъ устанавливается Вундтомъ положеніе объ объективно

¹⁾ Ср. *Hartmann. Geschichte d. Metaphysik* II, S. 541 (О мотивахъ отрицанія метаф. субстанціи у Вундта).

²⁾ *Grundriss*, S. 13.

существующей въ пространствѣ матеріи, данной въ видѣ простого распорядка разнообразныхъ атомовъ. Въ психологической же области изслѣдованія научной психологіи и логическія основанія указали на невозможность образовывать здѣсь самостоятельно общія психологическія понятія,— и Вундтъ не считаетъ возможнымъ принять какъ законное понятіе психологической субстанціи.

А. Селитренниковъ.

(Продолженіе слѣдуетъ).
