

Изъ Одесской психіатрическої больницы.

## Къ вопросу о примѣненіи постельнаго режима при душевныхъ болѣзняхъ.

Л. Айхенвальда.

Съ тѣхъ поръ какъ психіатрія павѣки отказалась отъ безчеловѣчныхъ способовъ мнимаго леченія и замѣнила ихъ гуманной участливостью и вниманіемъ къ болѣвой душѣ — наука не устаетъ въ изысканіи средствъ противъ психическихъ недуговъ.

Въ настоящее время довольно энергично продолжаетъ трактоваться вопросъ о постельномъ режимѣ при душевныхъ страданіяхъ. Больныхъ размѣщаютъ подъ присмотромъ прислуги по койкамъ въ особыхъ палатахъ (*Bettbehandlung*), наблюдательныхъ отдѣленіяхъ или изоляторахъ. Окружающая обстановка носить больничный характеръ и ничѣмъ не отличается отъ обыденной, госпитальной. Отказывающихся лежать необходимо первое время удерживать.

Какъ и всегда, слѣды новой теоріи можно распознать уже въ отдаленномъ прошломъ.

Существуютъ указанія на то, что Гиппократъ, а впослѣдствіи *Saelius Aurelianus* (въ V в.) лечили душевно-больныхъ покоя; второй изъ названныхъ врачей примѣнялъ его одновременно съ изоляціей при манії.

Болѣе или менѣе правильное назначеніе покоя мы видимъ у *Guislain'a*. Онъ держалъ въ постели около двухъ-трехъ мѣсяцевъ меланхоликовъ въ начальномъ періодѣ болѣзни. Изолированіе каждого новаго больного втеченіе 2—3 недѣль онъ считалъ обязательнымъ.

Въ 1853 г. *Ranschарре* предложилъ выдѣлить въ больницахъ особыя наблюдательныя комнаты „*quartiers de surveillance continue*“. Въ 1865 г. *Bro sius* на конгрессѣ въ Ганноверѣ заявилъ о необходимости лечить острые случаи душевныхъ заболѣ-

ваній покоемъ и изоляціей. Онъ утверждалъ, что еще Сополль предлагалъ постельное содержаніе душевно-больныхъ.

Griesinger рекомендовалъ этотъ способъ слабымъ и меланхоликамъ; профилактической мѣрой противъ возможной атрофіи мышцъ служить, по его мнѣнію, массажъ и электризациѣ.

Постельное содержаніе нашло горячихъ защитниковъ въ лицѣ Erlenmeyera, Snell'a и Negcta; послѣдній не примѣнялъ его только къ меланхоликамъ, которыхъ онъ совѣтовалъ привязывать къ кровати.

Furstner примѣнялъ его для алкоголиковъ, Scholz расширилъ показанія для постельного режима.

Neilbrounner, наблюдавшій 200 больныхъ, стоитъ за „раціональную изоляцію“; по его мнѣнію, постель дѣйствуетъ хорошо въ изоляторахъ, а не въ общихъ палатахъ, многіе больные должны сидѣть въ постели.

Въ Америкѣ послѣ Falcott Hurd примѣнялъ названный способъ при меланхоліи. Въ Италіи, Греціи, Турціи и Сиріи почти нигдѣ не прибѣгали къ постельному режиму.

Въ 1879 г. коечное содержаніе введено было въ большихъ размѣрахъ въ Alt-Scherbitz'ѣ.

Clement Neisser, назначалъ этотъ режимъ параноикамъ, галлюцинантамъ и паралитикамъ. Поборниками этого метода выступили далѣе Hebold, Roller, Wattenberg. Послѣдній въ своей статьѣ: „Sollen wir isolieren“ стоитъ за постельный режимъ и ставитъ его выше изоляціи, которая ожесточаетъ больныхъ. Kgaerlein, помимо маніаковъ и параноиковъ, рекомендуетъ постельный режимъ и для кататониковъ, гебефрениковъ; по его наблюденіямъ, необходимость въ наркотическихъ средствахъ уменьшается при соблюденіи коечнаго содержанія; союзникомъ постельного покоя онъ считаетъ продолжительныя ванны. Цѣлесообразны, по его мнѣнію, кровати съ боковыми стѣнками.

Постепенно въ Германіи всюду стало распространяться примененіе постельного содержанія, на ряду съ наблюдательными комнатами (Wachtabtheilungen, Raetz, Hitzig, Radow).

Raetz говоритьъ, что трудно установить, кому полезно и кому вредно постельное содержаніе; необходима индивидуализація; narcotica приходится расходовать меныше.

По L. Meug'u, постельный режимъ дѣйствуетъ профилактически.

D-r Alt утверждаетъ, что дѣйствие бромидовъ въ связи съ постельнымъ покоемъ сказывается быстрѣе при многократныхъ, слѣдующихъ другъ за другомъ; эпилептическихъ припадкахъ. Онъ считаетъ возбужденное состояніе больного искусственно вызваннымъ; оно не имѣло бы мѣста, еслибы, начиная съ директора и кончая

служителемъ—всѣ были проникнуты желаніемъ не прибѣгать къ клѣткамъ—psychische asepsis.

Указанія на примѣненіе постельного покоя встрѣчаемъ въ нѣкоторыхъ учебникахъ, напр. Z i e h e n'a, K r a f t-E b i n g'a, Ко r с a k o v a и др. Послѣдній рекомендуетъ его при „формахъ сильнымъ возбужденіемъ и лихорадочнымъ состояніемъ“.

Во Франціи этотъ методъ рас пространился благодаря стараніямъ F a l r e t, B i l l e L e m o i n e, M a g n a n'a и S e r i e u x.

Проф. Б е х т е р е въ примѣнялъ въ своей клинике методъ постельного содержанія при нарушеніяхъ сферы чувствъ, но не у спокойныхъ больныхъ; продолжительность примѣненія зависитъ отъ теченія болѣзни.

Какъ на преимущество этой мѣры онъ указываетъ и на спокойствіе въ отдѣленіи и уменьшеніе числа несчастныхъ случаевъ; выигрываетъ количество мѣста, не нужны особы охраны (замки), облегчается надзоръ; горизонтальное положеніе больныхъ регулируетъ циркуляцію крови въ организмѣ; „раствореніе“ безпокойного элемента въ спокойномъ онъ считаетъ утопіей; насильственного удержанія въ постели и примѣненія наркотическихъ средствъ не должно быть.

Д-ръ Т и м о ф е е въ, (который, кажется, первый ввелъ этотъ методъ въ больницѣ Александра III близъ Петербурга) указываетъ на рѣдкость изоляціи при постельномъ режимѣ; острые психозы протекаютъ быстрѣе и лучше; больные повышаются въ вѣсѣ, чистота окружающей обстановки и рѣдкость нападеній также говорятъ за этотъ методъ лечения.

D-r. K r a u a t s c h сообщилъ, что изъ 42 двѣ трети пациентовъ перестали нуждаться въ изоляціи послѣ примѣненія постельного содержанія.

Д-ръ Г о в с ъ е въ, который въ 94 г. ввелъ этотъ режимъ въ Екатеринославской лечебницѣ, замѣчаетъ, что послѣдній даетъ возможность вести правильныя клиническія наблюденія. Показаніями къ нему, по его мнѣнію, служатъ соматическая осложненія у душевно-больныхъ, параличи съ возбужденіемъ, свѣжіе случаи, эпизодически наступающія острая явленія раздраженія, отказъ отъ пищи, самоповрежденіе. Постельный режимъ примѣняли д-ра О с и п о въ и Ю р м а нъ. Послѣдній одновременно пользовался бромисто-водороднымъ скополаминомъ.

Д-ръ Ч е р е м ш а н с к і й видѣтъ отрицательныя стороны постельного покоя въ мастурбациіи, малокровіи больныхъ и развивающейся лѣни.

Проф. Ч и жъ не наблюдалъ особенно удовлетворительныхъ результатовъ отъ примѣненія постельного покоя, называя его „удобнымъ приемомъ“, д-ръ Г р е й д е н б е р гъ смотритъ на него какъ на

одинъ изъ методовъ леченія, д-ръ Левчакинъ предпочитаетъ изоляцію; удерживаніе въ постели больныхъ ведеть къ обилію сипяковъ на тѣлѣ больныхъ. Д-ръ Бернштейнъ высказываетъся противъ изоляціи содержащихся въ постели больныхъ.

Д-ръ Трапезниковъ указываетъ, что въ административномъ отношеніи постельный покой заслуживаетъ большаго вниманія, хотя оказываетъ изнѣживающее и разслабляющее вліяніе (онанія); по его словамъ, онъ не вліаєтъ на т° тѣла больныхъ, пульсъ и дыханіе; больные спятъ больше и днемъ и ночью; количество употребляемыхъ narcotica не менѣе; аппетитъ не уменьшается, запоры чаще, вѣсъ падаетъ, столкновенія между больными рѣже; вліяетъ ли эта система леченія на продолжительность болѣзни,—трудно сказать. А. Токарскій желаетъ, чтобы методъ этотъ всегда примѣнялся съ перерывами.

А. Ющенко находитъ, что авторы противорѣчатъ другъ другу въ данномъ вопросѣ; причину этого онъ видитъ въ неодинаковыхъ условіяхъ, въ которыхъ ставятъ больныхъ и въ различномъ характерѣ ихъ; быстро подчиняются постельному содержанію паралитики, маніаки, амент'ики; % выздоравливающихъ не увеличивается, продолжительность болѣзни не сокращается; сонъ, аппетитъ и стулъ удовлетворительны, число несчастныхъ случаевъ сокращается; постельный покой есть вспомогательный терапевтическій пріемъ, но отнюдь не составляетъ крупнаго переворота въ дѣлѣ леченія душевно больныхъ. Сторонникомъ постельного содержанія является и д-ръ Костецкій.

Различные отчеты специальныхъ лечебницъ въ общемъ считаются примѣненіе постельного леченія желательнымъ и полезнымъ пріемомъ.

Въ послѣднее время коечное содержаніе нашло послѣдователей въ лицѣ Moss'a, Mairet, Ardin—Delteuil'a, Witzel'a E. Kalmus'a и Braesco (послѣдній примѣнялъ при пеллагрѣ) A. Paris удостовѣряется, что благодаря пребыванію въ постели число хирургическихъ пособій уменьшается; опытъ показалъ ему, что маніаковъ должно изолировать.

По Würtz'у стремленіе къ разрушенію у больныхъ, содержащихся въ постели, менѣе; менѣе приходится прибѣгать къ изоляціи и наркотическимъ средствамъ, интенсивность галлюцинацій ослабляется благодаря покою.

D-r Pélas, наблюдавшій до 200 больныхъ, говоритъ, что рѣдко удастся легко подчинить постельному режиму больныхъ, чаще это бываетъ трудно. Необходимо ревностное участіе со стороны персонала, окружающаго больныхъ. При некоторыхъ стадіяхъ возбужденія постельный покой прямо вреденъ. Врачамъ удобнѣевести наблюденія и слѣдить за соматическими измѣненіями у пациентовъ, что представляется очень важнымъ.

Острые случаи требуютъ примѣненія этого метода, для хрониковъ онъ противопоказанъ. Постельный режимъ экономизируетъ расходъ силъ, затрачиваемыхъ больными при возбужденіи, галлюцинаціи исчезаютъ, проясняется мысль больного, число несчастныхъ случаевъ уменьшается. Что касается паралитиковъ, то постельное содержаніе полезно для слабыхъ и нечистоплотныхъ.

На послѣднемъ медицинскомъ Конгрессѣ въ Парижѣ вопросъ о разбираемомъ методѣ дебатировался очень горячо.

По Корсакову постельный покой долженъ примѣняться по извѣстному методу и достигаться путемъ морального воздействиія; абсолютно постельный режимъ не долженъ продолжаться долго; должны быть установлены при этомъ прогулки больныхъ; часа 2-3 послѣдніе обязаны проводить со всѣми въ сборной комнатѣ. Постельное содержаніе необходимо проводить въ спальняхъ, а не изоляторахъ, отъ которыхъ трудно ожидать результата. Положительными сторонами метода онъ считаетъ порядокъ въ камерахъ, ускореніе выздоровленія, уменьшеніе числа несчастныхъ случаевъ, лучшее теченіе лихорадочныхъ процессовъ.

Нельзя опредѣлить въ точности времени, необходимаго для проведенія режима, но злоупотребленіе послѣднимъ ведетъ къ лѣни и является уже *retstraint'omъ*.

Взгляды Мочел'я на постельный покой сводятся къ слѣдующему: всякой больной долженъ подвергнуться испытанію въ наблюдательной палатѣ; постельному режиму подлежать всѣ острые случаи психозовъ а также хроническіе съ перемежающимся состояніемъ возбужденія или депрессіи, помимо того онъ полезенъ всѣмъ больнымъ, нуждающимся въ физическомъ лечениі, нечистоплотнымъ, отказывающимся отъ пищи, имѣющимъ наклонность къ поврежденію. Персоналъ служащихъ долженъ быть хорошо приготовленъ къ своимъ функциямъ. Врачи должны жить при больницахъ и почаще наблюдать своихъ пациентовъ.

Neisser того мнѣнія, что постельный покой носить обыденный больничный характеръ и является подходящимъ для маніаковъ, возбужденныхъ, галлюцинантовъ, эпилептиковъ, паралитиковъ и дементовъ.

Должно строго индивидуализировать каждый отдельный случай и соблюдать извѣстную мѣру. Постельный режимъ не представляетъ собой специальнаго лечения, но соотвѣтствуетъ терапевтическому показанію: соблюдается покой мозга. Особенно короткое время должно держать въ постели больныхъ, при юношескихъ психозахъ. Для устройства коечнаго режима подходитъ и старый типъ лечебницъ, необходимо избѣгать принужденія; на выздоровленіе покой не имѣеть вліянія. Персоналъ лечебницы долженъ быть

обученъ уходу за больными и состоять изъ людей хорошихъ; окружающая обстановка соотвѣтствовать всѣмъ требованіямъ госпиталей.

*Dou frebente* указываетъ на неудовлетворительные результаты отъ примѣненія постельного содержанія.

По Briand'у, многимъ паралитикамъ постель приносila вредъ, *exaltatio maniacalis* продолжается короче.

*Magnan* полагаетъ, что эта система имѣеть хорошія стороны, маніакальное возбужденіе при ней стихаетъ, и вообще скорѣе можетъ, быть рѣчъ о выздоровленіи.

*Mairet* наблюдалъ 90 больныхъ, 35 старыхъ и 55 свѣжихъ случаевъ, у первыхъ онъ констатировалъ симптоматическія дѣйствія, а у вторыхъ куративный эффектъ.

Вмѣстѣ съ *Ardin-Delteil* онъ полагаетъ, что въ хроническихъ случаяхъ постельный покой въ сравненіи съ пребываніемъ въ постели не имѣеть вліянія ни на возбужденное состояніе больныхъ ни на ходъ болѣзни, въ свѣжихъ случаяхъ, съ точки зрѣнія испытленія онъ не представляетъ собой лечебнаго метода; продолжительный покой безполезенъ, вызывая психическая и физическая нарушенія. Чаще всего коечное содержаніе уменьшаетъ продолжительность маній и послѣ—инфекціонныхъ психозовъ. Наші наблюденія еще не достаточны, чтобы по нимъ можно было судить о полной пригодности или непригодности названного метода. Смертность отъ постельного режима не уменьшается.

Такимъ образомъ мы видимъ, что въ настоящее время почти всѣ авторы согласны между собой въ томъ, что постельный режимъ „дисциплинируетъ“ душевно—больныхъ, особенно вновь поступающихъ, даетъ имъ чувствовать, что они прежде всего—больные, которыхъ надо лечить, на нихъ не смотрять какъ на пациентовъ *sui generis*, а какъ на людей, прикованныхъ недугомъ къ постели. Убѣдить въ этомъ душевно—больного значитъ сразу завоевать себѣ его довѣріе, а это, какъ знаетъ всякий врачъ—психіатръ, довольно трудно и въ то же время это чрезвычайно способствуетъ выполнению задачи врача „облегчить, обнадежить“ больного.

Да и низшій служебный персональ, къ сожалѣнію мало знакомый съ принципами гуманности, пріучается смотрѣть на душевно—больного какъ на несчастнаго страдальца, а не какъ на „сумасшедшаго“, къ которому можно и должно подчастъ примѣнить насилие.

Кромѣ этой воспитательной стороны дѣла постельный режимъ представляетъ несомнѣнное преимущество и въ томъ отношеніи, что значительно облегчаетъ надзоръ за больными, даетъ возможность производить регулярныя за ними наблюденія; сохраняетъ силы ихъ, успокаиваетъ и умѣряетъ ихъ аффекты.

Отрицательными сторонами его являются малокровіе больныхъ, мастурбациі, развивающая лѣнъ, апатія, обстипація и подчасъ принужденіе, къ которому необходимо прибѣгать для удерживанія нѣкоторыхъ больныхъ въ постели.

Имѣеть ли постельный режимъ больше сторонниковъ нежели противниковъ?

Несомнѣнно, часть наблюдателей вовсе не признаеть за постельнымъ содержаніемъ терапевтической мѣры, другіе преувеличиваютъ его значеніе.

Мы имѣли возможность наблюдать больныхъ, пользовавшихся постельнымъ содержаніемъ въ одесской психиатрической лечебницѣ. Наблюденію подверглись свыше ста больныхъ (мужчинъ и женщинъ) втеченіе шести мѣсяцевъ. При этомъ оговоримся, что устройство больницы старого типа, она напр. лишена наблюдательныхъ специальныхъ палатъ; часть больныхъ находилась въ общихъ палатахъ такъ называемаго „павильона для слабыхъ“, часть пользовалась режимомъ въ изоляторахъ. Здѣсь же замѣтимъ, что въ послѣднихъ коечное содержаніе переносилось больными несравненно хуже, нежели въ общихъ камерахъ; мы видѣли, какъ неспокойные больные, напр. паралитики и аментики, послѣ перевода въ общія палаты замѣтно успокаивались и охотнѣе выдерживали пребываніе въ постели. Повидимому на нихъ благотворно вліяла окружающая обстановка, больше походившая на больничную и отсутствіе шума, неизбѣжного въ отдѣленіи для буйныхъ.

Постоянное пребываніе въ постели не оказывало особаго воздействиія на сонъ больныхъ; если число часовъ проводимыхъ во снѣ подъ вліяніемъ коечнаго режима не увеличивалось, то во всякомъ случаѣ и не уменьшалось. Мы не можемъ причислить себя къ тѣмъ, которые обходились безъ наркотическихъ средствъ.

Аппетитъ больныхъ не уменьшается при соблюденіи ими постельного покоя; послѣ кратковременныхъ прогулокъ больные принимаютъ пищу охотнѣе и больше. Неоднократно можно было убѣждаться, что аментики и меланхолики, до постельного покоя упорно отказывавшіеся отъ пищи и получавшіе ее искусственнымъ путемъ, будучи уложены въ койку, регулярно стали питаться безъ принужденія.

На отправленія кишечника постельный режимъ не оказываетъ вліянія; намъ не приходилось чаще пользоваться клизмами и слабительными; съ другой стороны нѣкоторые больные (съ острой спутанностью, паралитики) опрятные до постельного содержанія, становились нечистоплотными. Когда же выяснилось, что нѣкоторая вина въ этомъ падаетъ на долю небрежныхъ служителей, то эта отрицательная сторона метода въ значительной степени была устранена. Особенно это замѣчалось у женщинъ.

Паралитики въ стадіи возбужденія и нѣкоторые параноики упорно отказываются отъ пребыванія въ постели; насильное удерживаніе ихъ въ койкѣ еще болѣе возбуждало ихъ, они кусали руки служителямъ, били ихъ; наоборотъ, предоставленные себѣ они успокаивались.

Слабоумные, меланхолики и аментики хорошо переносили свое пребываніе въ постели. Многіе изъ больныхъ подолгу сидятъ на койкѣ, чувствуя себя повидимому хорошо отъ перемѣнъ положенія. Женщины, внѣ періодовъ двигательного возбужденія, сидя на своихъ койкахъ, даже занимались шитьемъ.

Ванны благотворно дѣйствуютъ на больныхъ; помимо того, что они поддерживаютъ чистоту тѣла, ванны въ то же время успокаиваютъ больныхъ. Очень рѣдко приходилось прибѣгать къ продолжительнымъ ваннамъ. Такое же дѣйствіе оказываются и холдныя обливанія ( $26^{\circ}$ ), послѣ которыхъ больные часто засыпаютъ.

Какъ особенность поведенія больныхъ, находящихся въ постели, нельзя не отметить склонности ихъ къ порчѣ постельнаго бѣлья.

Что касается вопроса объ онаніи, то мы замѣтили, что  $\frac{2}{3}$  мастурбирующихъ больныхъ принадлежать къ тѣмъ, которые лежать въ постели (общее число онанистовъ составляло  $25\%$ ).

Агрессивныхъ дѣйствій при коечномъ содержаніи больные обнаруживаютъ несравненно меньше; больные, переведенные изъ другихъ отдѣленій въ виду склонности къ самоповрежденію и поврежденію другихъ, душевнаго томленія, безпрерывной суетливости и. т. п. переставали обнаруживать всѣ эти импульсивныя наклонности, вотъ почему при проведеніи этого метода приходится рѣже изолировать больныхъ; если нѣкоторыхъ изъ нихъ и раздражаютъ выкрикиванія сосѣдей, то умѣлымъ размѣщеніемъ больныхъ всегда удается устранить названное неудобство, и нѣтъ нужды прибѣгать для собственного спокойствія и облегченія служащихъ къ изоляціи больного, который даже при глубокой спутанности видѣтъ себя въ одиночномъ заключеніи въ кѣткѣ, обстановка которой только можетъ его еще больше ожесточить.

Мы не согласны съ тѣмъ, что продолжительное лежаніе вызываетъ въ больныхъ большую степень апатіи; всѣмъ намъ известно, какъ въ разныхъ углахъ больничныхъ коридоровъ безучастно сидять, разгуливаютъ и стоять больные, апатично и индифферентно относясь ко всему, что происходитъ вокругъ нихъ.

Интенсивность галлюцинацій у лежачихъ больныхъ не уменьшается, въ этомъ отношеніи мы не можемъ согласиться со многими авторами, утверждающими противное; больные видятъ тѣ же битвы, тѣхъ же мертвѣцовъ, гадюкъ, слышатъ тѣ же голоса и приказанія.

Число припадковъ у паралитиковъ и эпилептиковъ подъ вліяніемъ покоя нѣсколько уменьшается, но интенсивность ихъ остается безъ измѣненія. Повидимому, горизонтальное положеніе больного и равномѣрная циркуляція дѣйствительно оказываютъ въ этомъ отношеніи нѣкоторое вліяніе. Поэтому желательно, чтобы эпилептики подверженные частымъ судорожнымъ припадкамъ по возможности содержались въ постели.

На вѣсъ тѣла коечное содержаніе оказываетъ нѣкоторое вліяніе, у паралитиковъ онъ постепенно падаетъ, у остальныхъ можно констатировать увеличеніе вѣса тѣла.

Резюмируя наши наблюденія, можно прійти къ слѣдующимъ выводамъ:

1 постельный режимъ можно вводить и въ лечебницахъ старого типа;

2 онъ можетъ примѣняться въ острыхъ случаяхъ къ тѣмъ больнымъ, которые не оказываются ему сопротивленія съ самаго начала;

3 продолжительностью коечного содержанія не должно злоупотреблять.

4 хроники и спокойные больные не должны пользоваться этимъ методомъ;

5 на исходѣ болѣзни постельное содержаніе не оказываетъ вліянія.

6. Методъ этотъ долженъ считаться удобнымъ вспомогательнымъ приемомъ при уходѣ за душевно—больными.

## ЛИТЕРАТУРА.

Otto Klinke (Allg. Z. f. P. 1893, 669).

Wattenberg („Sollen wir isolieren“? Allg. Z f. P. XCII. 11, 5.

Heilbronner (Цит. по обозр. Псих. 98. 4).

Kraepelin }

Kraft-Ebing }

Ziehen }

Korsakow }

Уч. психіатрії.

Alt (Monatsdr. f. P. 97. 936).

Тимофеевъ (Обозр. Псих. 96. 1).

Говсѣвъ (Пост. режимъ при леч. душ. б.).

Юрманъ } Обозр. Псих. 96. 4).  
Осиповъ }

Чижъ (Неврол. В. 99. 4).

Трапезниковъ (Об. Пс. 98. 3).

Maire  
Ardin-Delteil } Montp. med. 1900. 40).

Witzel (Ann. med. ps. 1901. 1—4).

Paris (Arch. de neur. 1901. № 5—6).

Vürtz (Allg. Z. f. P. 1902. B. 59).

Pélas (Ann. Med. ps. 1900. № 3).

Рефераты работъ:

Левчакина, Костецкая, Ющенко, Бернштейна, Бехтерева, Черемшанская, Грейденберга, Krayatsch, Kalmus.

---