32774

Министерство Торговли и Промышленности.

Горный Департаментъ.

11443.

ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ КАРТА

ГАЛИЦІИ

съ объясненіями.

БИБЛІОТЕКА * Учебнаго Комитета Инж. Сиб. *

Составилъ д-ръ **С. Ольшевскій**

горный инженеръ и геологъ во Львовѣ.

Переводъ съ перваго польскаго изданія,
дополненный новѣйшими свѣдѣніями и статистическими данными
за 1911, 1912 и 1913 годы.

ПЕТРОГРАДЪ.

1915.

32774

Министерство Торговли и Промышленности.

Горный Департаментъ.

ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ КАРТА ГАЛИЦІИ

съ объясненіями.

Составилъ д-ръ **С. Ольшевскій**

горный инженеръ и геологъ во Львовѣ.

Переводъ съ перваго польскаго изданія,
дополненный новѣйшими свѣдѣніями и статистическими данными
за 1911, 1912 и 1913 годы.

ПЕТРОГРАДЪ.

1915.

39

Я. К. Ф.

87556

Типографія И. Флейтмана. Петроградъ, Казанская 45.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

Отъ Горнаго Департамента I

Предисловіе . . . . . III—IV

I. Обзоръ геологическихъ формацій Галиціи . . . . . 1—54

I. Архейская группа 1

II. Палеозойская группа 2

А. Кембрійская формація 2

Б. Силурійская „ 2

В. Девонская „ 2

Г. Каменноугольная „ 3

Д. Пермская „ 4

III. Мезозойская группа 5

А. Тріасовая формація 5

Б. Юрская „ 6

В. Мѣловая „ 10

Г. Третичная „ 28

IV. Послѣтретичная формація 44

1. Дилювій 44

2. Алювій 47

Рѣки и ихъ значеніе въ Галиціи 48

Водный каналъ Висла—Днѣстръ 50

Схематическое сопоставленіе геологическихъ формацій въ Галиціи. Геологическія карты 52

II. Главнѣйшіе минералы и ископаемыя . . . . . 55—128

I. Ископаемые угли и нефть 55

II. Сѣра 91

III. Соли, минеральные источники 92

IV. Гипсъ 106

V. Руды. 108

VI. Горныя породы. Каменоломни 113

III. Указатель уѣздовъ и мѣстностей въ Галиціи и находящихся въ нихъ полезныхъ ископаемыхъ и горнопромышленныхъ предпріятій . . . . . 129—184

Сводная таблица полезныхъ ископаемыхъ Галиціи . . 177

Горное вѣдомство, вскорѣ послѣ занятія нашими войсками Галиціи, сочло необходимымъ ознакомиться съ тѣми естественными богатствами, которыми она изобилуетъ. Съ этой цѣлью Горнымъ Департаментомъ и были командированы въ Галицію горные инженеры-спеціалисты, которые, съ успѣхомъ выполнивъ возложенную на нихъ задачу, привезли съ собой много цѣннаго матеріала. Между прочимъ, ими было обращено вниманіе на *единственный* трудъ, изданный на польскомъ языкѣ, дающій бѣглое понятіе о положеніи горной промышленности въ Галиціи, каковымъ является „Горнопромышленная карта Галиціи съ объясненіями", составленная горнымъ инженеромъ и геологомъ докторомъ Станиславомъ Ольшевскимъ въ 1911 году.

Горное вѣдомство, озабочиваясь распространеніемъ имѣющихся въ его распоряженіи свѣдѣній среди широкихъ горнопромышленныхъ круговъ Россіи, рѣшило упомянутое сочиненіе доктора Ольшевскаго издать въ русскомъ переводѣ, каковымъ и является настоящее изданіе. Отъ польскаго оригинала оно отличается нѣкоторыми измѣненіями и значительными дополненіями, касающимися послѣднихъ лѣтъ горной промышленности Галиціи и не вошедшими въ польское изданіе.

Выпуская въ свѣтъ настоящее изданіе, Горное вѣдомство полагаетъ, что, несмотря на временное оставленіе русскими войсками Галиціи, интересъ къ горнымъ ея богатствамъ отнюдь не ослабѣлъ среди горныхъ дѣятелей Россіи.

Предисловіе.

Живой интересъ, который промышленныя сферы Галиціи проявляютъ въ теченіе ряда послѣднихъ лѣтъ къ полезнымъ ископаемымъ нашей области, съ каждымъ годомъ возрастаетъ. Мѣстные капиталы принимаютъ все большее участіе въ предпріятіяхъ добывающей и обрабатывающей промышленности. Прогрессъ въ этомъ отношеніи очевиденъ. Онъ былъ бы безъ сомнѣнія еще значительнѣе, — особенно въ фабричной промышленности,—если бы Галиція имѣла залежи каменнаго угля не на сѣверо-западной окраинѣ, но вблизи центра своей территоріи.

Горная промышленность оказываетъ громадное вліяніе на экономическое развитіе страны и ея благосостояніе. Это доказано примѣрами нашего нефтепромышленнаго района и Великаго Княжества Краковскаго, а въ большей еще мѣрѣ—сосѣдней Силезіи, Чехіи, Венгріи и сѣверной Штиріи. Экономическая мощь западно-европейскихъ государствъ и Соединенныхъ Штатовъ Америки зиждется въ значительной степени на обиліи ископаемыхъ богатствъ и на раціональной ихъ эксплоатаціи. Страны съ сильно развитой горнопромышленностью являются, какъ всѣмъ извѣстно, лучшими потребительницами земледѣльческихъ продуктовъ и всевозможныхъ издѣлій фабричной промышленности. Упорный трудъ земледѣльческихъ классовъ населенія позволяетъ, правда, достигнуть извѣстной, строго опредѣленной степени благосостоянія. Но подняться выше этого предѣла можетъ лишь та страна, которая обладаетъ минеральными богатствами. Галиція не обижена судьбою въ этомъ отношеніи; ея нѣдры изобилуютъ полезными ископаемыми. Принявши во вниманіе, что хорошій и недорогой трудъ до настоящаго времени не находитъ на мѣстѣ достаточнаго примѣненія, мы должны признать, что у насъ имѣются всѣ необходимыя условія для развитія горной промышленности.

Мы должны изучать тщательно естественныя горныя богатства нашей страны. Имѣя это въ виду, я приступилъ къ составленію настоящей горнопромышленной карты. Выполненіе моей задачи потребовало большого и кропотливаго труда. Въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ я собиралъ необходимые матеріалы, пользуясь богатой геологической литературой, результатами собственныхъ изслѣдованій, а также замѣтками, сдѣланными во время моихъ многочисленныхъ пѣшеходныхъ экскурсій.

Я стремился придать моему труду характеръ наглядной иллюстраціи всего того, чѣмъ обладаетъ Галиція въ горнопромышленномъ отношеніи. Мы охотно просматриваемъ иллюстрированныя сочиненія и журналы, но далеко не всегда имѣемъ свободное

время для того, чтобы углубиться въ ихъ текстъ. Пусть будетъ моя карта иллюстраціей. Объясненіемъ же къ ней я старался придать общедоступную и наглядную форму, при которой нетрудно найти то или другое свѣдѣніе, интересующее насъ въ каждомъ частномъ случаѣ.

По дѣйствующему въ Галиціи закону минеральныя богатства дѣлятся на двѣ категоріи: къ первой категоріи принадлежатъ ископаемыя, право добычи коихъ составляетъ государственную регалію (каменный и бурый уголь, руды всѣхъ металловъ, каменная соль и сѣра), ко второй же—тѣ, право эксплоатаціи которыхъ связано съ правомъ владѣнія поверхностью (торфъ, каинитъ, гипсъ, фосфориты, нефть, горный воскъ, асфальтъ, минеральныя воды, огнестойкія глины, горшечныя глины, известнякъ, песчаникъ, песокъ и щебень). Въ моемъ трудѣ приняты во вниманіе ископаемыя обѣихъ категорій.

Добыча всѣхъ ископаемыхъ первой категоріи, а изъ второй лишь добыча нефти и горнаго воска находятся въ вѣдѣніи горной инспекціи. Разработка же всѣхъ остальныхъ подчинена надзору общихъ административныхъ органовъ.

Я всемѣрно стремился къ возможной полнотѣ собираемыхъ для моей карты матеріаловъ. Тѣмъ не менѣе, отнюдь не льщу себя надеждой, чтобы мой трудъ идеально исчерпывалъ вопросъ. Впередъ прошу у своихъ читателей снисхожденія въ случаѣ невольныхъ пропусковъ. Моя карта является первой попыткой иллюстрированной статистики горнаго промысла. Она, быть можетъ, дастъ толчокъ къ введенію горнопромышленнаго кадастра во всѣхъ мѣстностяхъ нашего края.

Объясненія къ Горнопромышленной Картѣ Галиціи состоятъ изъ трехъ отдѣловъ:

I. Обзоръ геологическихъ формацій Галиціи.

II. Описаніе главнѣйшихъ минераловъ и ископаемыхъ.

III. Составленные по уѣздамъ алфавитные указатели мѣстностей, въ которыхъ залегаютъ полезныя ископаемыя.

Заканчивая свое предисловіе, приношу глубокую благодарность Высокому Краевому Управленію, которое, признавши изданіе моей карты общеполезнымъ дѣломъ, помогло мнѣ выдачей субсидіи въ осуществленіи моей идеи. Затѣмъ выражаю свою искреннюю признательность за цѣнныя указанія, полученныя мною отъ г.г. Старшаго Горнаго Совѣтника Ястржембскаго, профессора Л. Сырочинскаго, д-ра Вл. Шайнохи, д-ра Т. Висьневскаго, отъ Горнаго Совѣтника І. Каминскаго, отъ І. Ширбулы, начальника Львовскаго Учрежденія по страхованію рабочихъ отъ несчастныхъ случаевъ и отъ Яна Хойнацкаго, инспектора того же учрежденія.

Предлагая свой трудъ благосклонному вниманію читателей, привѣтствую ихъ горнымъ

„Богъ помощь“!

д-ръ *Станиславъ Ольшевскій.*

I. ОБЗОРЪ

геологическихъ формацій Галиціи [1].

I. Архейская группа.

Кристаллическія первозданныя породы. Составными частями этой древнѣйшей формаціи (*Kristallinisches Urgebirge*) являются въ Галиціи: гранитъ, гнейсъ, кварцитъ, геллефлинта, кристаллическій известнякъ, слюдяной сланецъ (порода, состоящая изъ перемежающихъ тонкихъ слоевъ кварца и серебристой слюды) и хлоритовый черновато-сѣрый слоистый филлитъ. Геллефлинта выступаетъ на буковинско-венгерской границѣ въ видѣ мощнаго массива сплошной, твердой породы сѣровато-зеленаго цвѣта; въ гораздо большемъ распространеніи она извѣстна въ Скандинавіи.

Кристаллическія первозданныя породы выступаютъ въ Татрахъ, принимая участіе въ строеніи высокихъ горныхъ вершинъ, поднимающихся до 1650—2435 метровъ надъ уровнемъ моря [2], каковы Свиница, Томанова польская, Кончистая и др., а также на юго-восточномъ краю галиційскихъ Карпатъ, принадлежащихъ Гринявѣ и Жабьему, *въ горныхъ цѣпяхъ Гринява и Жабье*, гдѣ образуютъ вершины, поднимающіяся до 1500—1750 метровъ (Чивчинъ, Команово, Лостунь, Попадья, Ротундуль).

Татрскій гранитъ, особенно выступающій на Свиницѣ, даетъ прекрасный тесовой матеріалъ для *облицовки зданій и для памятниковъ*. Въ мѣстности, гдѣ сходятся границы Галиціи, Буковины и Трансильваніи, въ Гринявѣ въ напластованномъ филлитѣ встрѣчается *свинцовый блескъ*, когда-то добывавшійся мелкими открытыми работами; въ кварцѣ же наблюдаются вкрапленности *сѣрнаго колчедана*. Нѣкоторыя породы разсматриваемой формаціи, напр., гранитъ, кварцитъ и болѣе твердыя разновидности кристаллическаго сланца даютъ прекрасный *матеріалъ для шоссированія дорогъ*. Въ Гринявѣ надъ Добриномъ въ слюдяномъ сланцѣ включены зерна *граната* величиной съ горошину.

Для полноты картины разсматриваемой нами формаціи въ Галиціи слѣдуетъ упомянуть, что буровая скважина, пробитая въ Ржешотарахъ вблизи Велички съ цѣлью поисковъ

[1] Верхняя часть земной коры состоитъ изъ ряда геологическихъ формацій, начиная съ палеозойской группы и кончая современными намъ отложеніями. Вообще принято считать, что нижележащіе слои древнѣе вышележащихъ. Однако, группировка формацій разныхъ возрастовъ является слѣдствіемъ не столько ихъ взаимнаго расположенія, сколько находящихся въ осадочныхъ породахъ остатковъ раковинъ и скелетовъ морскихъ, прѣсноводныхъ и наземныхъ животныхъ, а также отпечатковъ стеблей и листьевъ растеній. Каждая осадочная формація отличается характерными для нея окаменѣлостями. Изученіе послѣднихъ составляетъ предметъ особой науки—палеонтологіи. Описывая отдѣльныя формаціи, я не касался ихъ палеонтологическаго характера въ виду того соображенія, что для цѣлей горнопромышленной карты является вполнѣ достаточнымъ одно только петрографическое описаніе породъ, входящихъ въ составъ той или другой формаціи. Притомъ для неспеціалистовъ оно болѣе доступно и понятно.

[2] Самой высокой первозданной вершиной въ Татрахъ является на венгерской сторонѣ Ломница, 2634 метр. высотою.

каменнаго угля, встрѣтила на глубинѣ 825 метровъ кристаллическіе сланцы и гнейсъ; съ другой стороны въ Россіи пороги Днѣстра у Ямполя Подольской губерніи состоятъ изъ гранитныхъ скалъ. Неблагопріятный для горной промышленности результатъ буренія въ Ржешотарахъ для геолога не представляетъ необычайнаго и неожиданнаго явленія. Архейская формація, представлявшая первоначальную твердую кору нашей планеты и доставившая матеріалъ, изъ котораго на ней же отложились первоначальныя осадочныя формаціи, занимала нѣкогда всю поверхность Галиціи. Хотя разница горизонтовъ между кристаллическими породами, образующими вершины Татръ, и обнаруженными въ Ржешотарахъ составляетъ 3200 метровъ, возвышеніе же горныхъ вершинъ на границѣ Буковины и Трансильваніи надъ порогами Днѣстра составляетъ 1650 метровъ,—цифры какъ бы очень внушительныя, — во всякомъ случаѣ можно утверждать съ полной увѣренностью, что въ эпохѣ осажденія карпатскаго флиша на всемъ протяженіи отъ Великаго Княжества Краковскаго до Буковины должны были существовать вдоль линіи нынѣшнихъ Карпатъ, а, можетъ быть, и на галиційской низменности, первозданныя кристаллическія породы. Продукты ихъ разрушенія давали обильный матеріалъ для образованія карпатскаго флиша до тѣхъ поръ, пока эти породы не были совершенно уничтожены или прикрыты позднѣйшими отложеніями.

II. Палеозойская группа.

А. Кембрійская формація (средній кембрій).

Ничтожнымъ остаткомъ кембрійской формаціи, выступавшей когда-то въ обширныхъ размѣрахъ на галиційской и польской низменности, является сохранившаяся въ Горжицахъ (Тарнобржегскаго уѣзда) вдали отъ впаденія въ Вислу рѣчки Лэнгъ небольшая скала, образующая холмъ подъ названіемъ „Пончекъ“, возвышающійся на 20 метровъ среди привислинской низменности. Пласты, образующіе эту скалу, падаютъ круто къ югу и состоятъ изъ темно-сѣраго, рѣже пестраго, богатаго слюдой тонкослоистаго сланца, свѣтло-сѣраго кварцита и кварцитоваго конгломерата.

Порода этого холма употреблялась какъ отличный *матеріалъ для шоссированія дорогъ.*

Б. Силурійская формація.

1. Нижній силуръ выступаетъ въ Россіи въ Подольской губерніи и заключаетъ въ Могилевѣ и Лоіовцѣ залежи фосфоритовъ. Въ Ярычевѣ кварцитовая порода употребляется на мельничные жернова.

2. Верхній силуръ развитъ въ восточно-галиційской Подоліи, гдѣ выступаетъ въ долинахъ рѣкъ Днѣстра (между Окопами и Усцечкомъ), Збруча, Серета, Дупы и Джурина. Наиболѣе выдвинутыми на сѣверъ отъ Днѣстра мѣстностями, въ которыхъ силурійская формація ясно выступаетъ, являются Фащовка на р. Збручъ въ Скалатскомъ уѣздѣ, Яновъ на Серетѣ въ Трембовельскомъ уѣздѣ и Головчинцы на р. Дупѣ въ Залѣщицкомъ уѣздѣ. Галиційско-подольскій силуръ имѣетъ слѣдующій петрографическій составъ: плотный, полукристаллическій, черный или темно-сѣрый битуминозный известнякъ, зеленовато-желтые пласты глины (у Козиной), сѣрый, мергелистый, сланцеватый известнякъ, затѣмъ темно-зеленый или шоколаднаго цвѣта сланецъ, перемежающійся съ тонконапластованнымъ, кристаллическимъ и плотнымъ глинистымъ известнякомъ и наконецъ, темно-красный и зеленоватый сланецъ, а также тонкослоистый сѣрый известнякъ и песчаникъ.

Силурійскіе пласты залегаютъ почти горизонтально съ незамѣтнымъ уклономъ въ юго-западномъ направленіи.

Битуминозный известнякъ нижнихъ горизонтовъ находитъ примѣненіе, за неимѣніемъ иного, какъ *строительный матеріалъ*, а также для *шоссированія дорогъ*; козинскія же глины употребляются для производства *гончарныхъ издѣлій*. Есть указанія, что изъ нѣкоторыхъ силурійскихъ известняковъ галиційской Подоліи вытекаютъ *слѣды нефти.*

В. Девонская формація.

1. Нижній девонъ развитъ въ восточно-галиційской Подоліи, выступая по бе-

регамъ Днѣстра (отъ Залѣщикъ до Нижніова), а также въ долинахъ рѣкъ Збруча, Серета, Стрыпы, Барышки, Коропца и Гнѣзны. Линія, проведенная отъ селенія Борки Великіе надъ Гнѣзной черезъ Островъ на Серетѣ, Соколовъ на Стрыпѣ, Завадовку на Золотой Липѣ по направленію къ Нижніову на Днѣстрѣ, образуетъ сѣверную границу этой формаціи, за которой девонскіе пласты скрываются подъ позднѣйшими отложеніями. Девонскіе пласты, отложившіеся на силурійскихъ, состоятъ преимущественно изъ сѣраго, зеленаго и краснаго мелкозернистаго песчаника въ слояхъ отъ 0,2 до 1 метра толщиной, которымъ подчинены прослойки красно-бураго глинистаго сланца. Какъ песчаникъ, такъ и глинистый сланецъ отличаются обиліемъ слюды на поверхности.

Песчаникъ, извѣстный подъ названіемъ „*трембовельскаго*“, находитъ широкое примѣненіе, какъ матеріалъ для *каменотесныхъ работъ*. Онъ употребляется для выдѣлки памятниковъ, панельныхъ плитъ, точилъ, брусковъ и т. п.

Красная глина, добываемая въ Могильницѣ и ея окрестностяхъ (Трембовельскій уѣздъ), идетъ на приготовленіе *охры*, а также на окраску глиняной посуды.

2. Средній девонъ выступаетъ въ Вел. Кн. Краковскомъ (Дембникъ, Дубіе, Сѣдльце въ Хржановскомъ уѣздѣ) въ нижнихъ горизонтахъ въ видѣ темнаго, очень вязкаго, слоистаго зернистаго доломита, въ верхнихъ же—въ видѣ твердаго, плотнаго, темнаго и чернаго коралловаго известняка и мрамора, также слоистаго. Среднедевонскій известнякъ извѣстенъ подъ названіемъ *Дембницкаго мрамора*.

3. Верхній девонъ выступаетъ въ Подоліи надъ Золотой Липой между Затуржиномъ и Коржовой (Подгаецкій уѣздъ) въ видѣ изолированныхъ острововъ, состоящихъ изъ пластовъ сѣраго съ желтыми пятнами, кристаллическаго плотнаго доломита, темносѣраго, почти чернаго известняка, желтоватаго доломитоваго мергеля и чернаго сланца. Въ предѣлахъ Подоліи верхній девонъ занималъ когда-то болѣе значительныя пространства; но въ юрскую эпоху онъ подвергся почти полному уничтоженію.

Г. Каменноугольная формація.

Каменноугольная формація выступаетъ только въ сѣверо-западной Галиціи и раздѣляется на три яруса.

1. Субкарбонскій ярусъ — самый нижній — представляетъ морское отложеніе въ видѣ т. н. *каменноугольнаго известняка* (Kohlenkalk). Въ нижней части онъ плотенъ и твердъ; цвѣтъ его желтовато- или красновато-сѣрый; въ немъ сохранилось множество раковинъ, коралловъ и криноидей морскихъ лилій. Въ средней части, являясь свѣтлоокрашеннымъ, онъ имѣетъ строеніе очень мелкозернистое; плотный, но хрупокъ. Наконецъ въ верхней своей части онъ темнаго или чернаго цвѣта, пріобрѣтаетъ смолистый, кремнистый и мергельный характеръ. Каменноугольный известнякъ образуетъ обрывистыя стѣны въ долинахъ Шклярки, Рацлавки, Черники и Каменицы. Нѣкоторыя разновидности этого известняка находятъ примѣненіе при изготовленіи *мелкихъ издѣлій и украшеній*.

2. Средній ярусъ представляетъ береговое отложеніе. Онъ состоитъ изъ слюдяного песчаника и чернаго глинистаго сланца. По сосѣдству съ порфиромъ, прорѣзывающимъ пласты этого яруса, сланецъ пріобрѣтаетъ въ видѣ исключенія красный цвѣтъ.

3. Продуктивная угленосная формація или карбонъ составляетъ верхній ярусъ каменноугольной формаціи Вел. Княжества Краковскаго. Онъ состоитъ изъ свѣтлосѣрыхъ, мелкозернистыхъ и хрупкихъ слюдяныхъ песчаниковъ и изъ темныхъ глинистыхъ сланцевъ.

Среди глинистыхъ сланцевъ залегаютъ пласты *каменнаго угля* съ промежутками въ 10 до 40 метровъ. Число пластовъ 8 до 15. Нижніе пласты тоньше, верхніе же достигаютъ въ толщину до 6 метровъ [1]). Кромѣ каменнаго угля въ свитѣ глинистыхъ сланцевъ залегаетъ *огнеупорная глина* и сѣрая глина съ желваками *сферосидерита*.

---

[1]) Болье подробныя свѣдѣнія о Краковскомъ каменноугольномъ бассейнѣ даетъ „Монографія В. Кн. Краковскаго“, составленная и изданная въ 1909 г. Союзомъ польскихъ горныхъ и заводскихъ техниковъ въ Краковѣ.

Продуктивная угольная формація Галиціи представляетъ юго-восточную часть Силезско-польскаго каменноугольнаго бассейна. Черная линія на картѣ, проведенная черезъ Новую Гору, Чатковицы, Нелѣпицы, Моравицу, Тынецъ, Великія Дороги, Марцыпорембу, Льготу, Фридриховицы, Кенты и Коморовицы, судя по произведеннымъ до настоящаго времени изслѣдованіямъ и развѣдкамъ помощью глубокаго буренія, представляетъ восточную и южную границу такъ называемаго Краковскаго каменноугольнаго бассейна. По имѣющимся въ настоящее время даннымъ возможность нахожденія каменноугольной продуктивной формаціи по направленію къ югу и востоку отъ этой линіи представляется очень сомнительной.

Достоенъ вниманія фактъ, что въ Карпатахъ, о которыхъ будетъ рѣчь ниже, начиная отъ Заблоце близъ Живца вплоть до границы Буковины, встрѣчаются мелкіе осколки, и болѣе значительные куски, иногда даже крупныя *глыбы каменнаго угля*—вѣсомъ въ 10—15 метрическихъ центнеровъ. Самыя крупныя глыбы попадаются въ Пржемысльскомъ (Цисова, Конюша) и Добромильскомъ уѣздахъ (Добра Шляхецкая, Ямна Нижняя и Верхняя, Крайна, Ломна, Папортно, Глинянка, Тройца и Воля Корженецкая близъ Бирчи). Во многихъ мѣстностяхъ, особенно же въ восточной Галиціи осколки каменнаго угля встрѣчаются вмѣстѣ съ обточенными валунами юрскаго известняка и кристаллическихъ породъ, премущественно филлита и кварца. Нахожденіе крупныхъ глыбъ угля вызвало даже производство горныхъ развѣдокъ на уголь въ Бржезьѣ (Тарновскаго уѣзда), въ Камениці Нижней (Пильзненскаго уѣзда), въ Волѣ Корженецкой (Добромильскаго уѣзда), а также въ Саноцкомъ и Турчанскомъ уѣздахъ. Развѣдки эти дали, конечно, отрицательный результатъ.

Не подлежитъ сомнѣнію, что эти осколки и глыбы каменнаго угля являются продуктомъ размыва пластовъ каменноугольной формаціи, залегавшихъ вдоль всего протяженія галиційскихъ Карпатъ въ эпохѣ, предшествовавшей образованію болѣе новыхъ прикарпатскихъ отложеній. Они имѣютъ только теоретическое значеніе. Я упоминаю о нихъ, желая предупредить о безцѣльности горныхъ развѣдокъ, предпринимаемыхъ только на основаніи ихъ нахожденія въ извѣстной мѣстности.

4. Изверженныя породы (порфиръ, діабазъ, мелафиръ) находятся въ тѣсной связи съ каменноугольной формаціей Вел. Княжества Краковскаго, такъ какъ онѣ покрыли породы средняго яруса этой формаціи, вслѣдъ за чѣмъ на нихъ отложились въ свою очередь глинистые сланцы карбона.

Породы эти представляются въ видѣ плотной, твердой, мелкозернистой массы краснаго, зеленаго или сѣраго—съ разными оттѣнками—цвѣта (порфиръ) или же однообразно темно-сѣрой (мелафиръ). Онѣ легко раскалываются на вертикальныя плитки, столбики или многогранные куски. Мелафиръ, называемый миндальнымъ камнемъ, заключаетъ сплюснутые, по своей формѣ напоминающіе миндаль, зерна землистой массы—снаружи зеленой, внутри бѣлесоватой. Изверженныя породы залегаютъ въ видѣ плитообразныхъ массъ или мощныхъ жилъ среди осадочныхъ образованій въ окрестностяхъ Кржешовицъ и Альверніи Хржановскаго уѣзда (см. указатель, Хржановскій уѣздъ) и образуютъ изолированные, *пологіе коническіе* холмы вышиной въ 300—420 метровъ. При вывѣтриваніи образуютъ такъ называемый порфировый туфъ и осыпи, которые покрываютъ какъ изверженныя, такъ и прилегающія къ нимъ осадочныя породы.

Краковскія изверженныя породы являются предметомъ обширной—съ каждымъ годомъ возрастающей—каменотесной промышленности. Въ многочисленныхъ камнеломняхъ, изъ которыхъ самая крупная находится въ Менкинѣ вблизи Кржешовицъ, выдѣлываютъ извѣстные *порфировые кубики для мостовыхъ и щебенку*.

Слѣдуетъ упомянуть, что небольшіе куски породы, похожей на краковскій порфиръ, встрѣчаются въ Карпатахъ и въ дилювіальныхъ наносахъ сѣверной галиційской низменности.

Д. Пермская формація.

1. Къ этой формаціи причисляютъ въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ такъ называемый карніовицкій и квачальскій песчаникъ. Онъ свѣтло-желтаго цвѣта, обладаетъ мелко- и крупнозернистымъ строе-

ніемъ и имѣетъ прослойки пестрой и красной глины. На воздухѣ разсыпается въ песокъ и щебень, изъ которыхъ торчатъ разбросанныя въ разныхъ мѣстахъ окремнѣлые стволы араукарій. Этотъ песчаникъ залегаетъ на продуктивномъ карбонѣ и покрытъ тріасовыми породами. Онъ занимаетъ пространство въ Хржановскомъ уѣздѣ отъ Альверніи и Черны вплоть до Пржемши. *Квачальскій песокъ является матеріаломъ вполнѣ подходящимъ для производства известково-песчанаго кирпича.* Сильно известковые источники осадили на карніовицкомъ песчаникѣ 3—6 метровъ слой бѣлесовато-сѣраго плотнаго и твердаго туфа, т. наз. карніовицкаго известняка, заключающаго прекрасные отпечатки листьевъ папоротниковъ.

Известковый туфъ выступаетъ въ Хржановскомъ уѣздѣ въ Карніовицахъ, Дулёвѣ, Филиповицахъ, Хархолахъ и Подолкахъ. *Онъ даетъ хорошій строительный матеріалъ и известь.*

2. Въ галиційскихъ Татрахъ пермская формація выступаетъ подчиненно на сѣверномъ склонѣ Коржисты Малой, на Паньщиковой Галѣ, подъ Яворжинкой и на южномъ склонѣ Гевонта. Она представлена тамъ конгломератами, красноватымъ и бѣлымъ кварцитовымъ песчаникомъ и краснымъ сланцемъ.

III. Мезозойская группа.

A. Тріасовая формація.

Тріасовая формація развита въ Великомъ Княжествѣ Краковскомъ (въ Хржановскомъ уѣздѣ) и въ Татрахъ.

Краковскій тріасъ подраздѣляется на слѣдующіе этажи: 1) пестрый песчаникъ и рётъ, являющіеся представителями нижняго тріаса, 2) раковистый известнякъ, какъ среднее и 3) Кейперъ—какъ верхнее звено этой формаціи.

1. Пестрый песчаникъ [1]), нижній этажъ краковскаго тріаса, является прибрежнымъ отложеніемъ, которому сосѣднія болѣе древнія породы послужили матеріаломъ для образованія плотнаго и твердаго конгломерата въ нижележащихъ горизонтахъ и землистаго, грязно-краснаго порфироваго туфа—въ верхнихъ горизонтахъ. Конгломератъ состоитъ изъ округленныхъ глыбъ каменноугольнаго известняка, рѣже порфира, и кремнистаго сланца, связанныхъ краснымъ песчанымъ или туфовымъ цементомъ.

Рётъ составляетъ верхнее звено пестраго песчаника. Представителями его являются землистый, свѣтложелтый доломитовый мергель и тонкій пластъ крупно-кристаллическаго доломита.

Конгломератъ образуетъ рядъ холмовъ въ 400—450 метровъ высоты между Гаемъ близъ Сѣрши и Менкиней. Онъ находится также въ Пачолтовицахъ, а равно между Тенчинкомъ и Рудно. Рётъ является постоянно постелью раковистаго известняка, начиная отъ долины Черпки вплоть до Пржемши.

2. Раковистый известнякъ представляетъ нижнюю часть средняго тріаса и раздѣляется на собственно раковистый известнякъ, такъ называемый волнистый известнякъ, рудоносный доломитъ и нуллипоровый доломитъ, иначе — тесовой камень (Werkstättendolomit).

а) *Раковистый известнякъ* — это тонкослоистый, сѣрый или желтоватый мергельный известнякъ съ волнообразными плоскостями напластованія (волнистый известнякъ—Wellenkalk). Въ верхнихъ частяхъ онъ является болѣе слоистымъ и плотнымъ, причемъ свѣжій изломъ его бываетъ пепельнымъ или синевато-сѣрымъ. Этотъ известнякъ часто бываетъ переполненъ остатками криноидей. Этотъ сортъ известняка, будучи отшлифованъ, даетъ довольно красивыя *мраморныя плиты*. Слои известняка раздѣлены мелкими пропластками желтовато-сѣраго мергельнаго сланца. Въ Хржановскомъ уѣздѣ этотъ известнякъ образуетъ возвышенія въ видѣ небольшихъ скалъ, напр. Буковицу (362 м.) и Мочидло (397 м.) въ Загурже, замокъ Липовецъ (362 м.) близъ Бабицъ, Скалу (296 м.) близъ Хелмока, Ковальскую гору (446 м.) близъ Менкини, Гродзиско (351 м.) близъ Яворжна.

[1]) Нѣкоторые геологи причисляютъ пестрый песчаникъ къ пермской формаціи.

Раковистый известнякъ съ давнихъ временъ является предметомъ эксплоатаціи. Его добываютъ въ многочисленныхъ каменоломняхъ, вблизи которыхъ онъ *пережигается въ известь*. Въ настоящее время находятся въ дѣйствіи лишь тѣ камнеломни и крупныя обжигательныя печи, которыя лежатъ недалеко отъ желѣзной дороги, или же которыя даютъ известнякъ очень хорошаго качества (см. Каменоломни).

б) *Рудоносный доломитъ* является въ видѣ толстыхъ пластовъ безъ ясно выраженнаго наслоенія. Онъ зернистъ или плотенъ. Цвѣтъ грязножелтый и бурый. Въ нижней части заключаетъ штоки и гнѣзда *бѣлаго и краснаго галмея, свинцоваго блеска и лимонита* (см. Руды).

в) *Нуллипоровый доломитъ*, являясь въ нижнихъ горизонтахъ зернистымъ, сѣраго или желтаго цвѣта, въ верхнихъ пріобрѣтаетъ мергельный характеръ съ икрянымъ строеніемъ. Очень мелкозернистая разновидность этого доломита славится, какъ отличный *тесовой камень, Werkstätten-Dolomit* (Хржановъ).

Рудоносный и нуллипоровый доломиты залегаютъ на раковистомъ известнякѣ и вмѣстѣ съ послѣднимъ занимаютъ въ Хржановскомъ уѣздѣ пространство отъ Черны и Гройца вплоть до рѣки Пржемши.

Такъ называемый средне-раковистый и рыбнянскій известняки по времени образованія моложе нуллипороваго доломита. Оба они развиты только слабо и не имѣютъ экономическаго значенія.

3. Кейперъ представляетъ образованіе прибрежное, отчасти даже прѣсновидное. Нижняя часть его состоитъ изъ сѣрой глины; верхняя—изъ пестрой и темно-красной глины и мергеля съ мѣстными включеніями известняка и гравія. Въ Косьцельцѣ близъ Хржанова въ Кейперѣ выступаетъ тонкій слой битуминознаго *бураго угля*.

Татрскій тріасъ является развитымъ вдоль галиційскихъ Татръ, особенно же на сѣверномъ склонѣ, начиная съ Хохоловской долины и кончая долиной рѣки Бялки.

1. Нижній тріасъ состоитъ въ нижнихъ горизонтахъ—изъ краснаго сланца и слоевъ сѣраго, бѣлаго или красноватаго, богатаго слюдой песчаника; въ верхнихъ же—изъ желтаго доломитоваго сланца и бураго ячеистаго доломита (Fellendolomit). Въ послѣднемъ имѣются вкрапленія и скопленія (гнѣзда) *желѣзной руды* (сидеритъ, лимонитъ) и *цинковой* (галмей). Желѣзная руда добывалась въ Копѣ Магуры и на сѣверномъ склонѣ Малончняка для переплавки въ Кузницахъ (Закопане).

2. Средній тріасъ развитъ въ галиційскихъ Татрахъ въ видѣ массы, мощностью не менѣе 400 метровъ, состоящей изъ мелкозернистаго доломита, который имѣетъ видъ пластовъ или глыбъ. Цвѣтъ его мѣняется отъ свѣтлосѣраго до темносѣраго. Доломитъ этотъ бываетъ иногда сильно битуминознымъ. Трещины его заполнены бѣлымъ кальцитомъ. Въ Стронжиской долинѣ и на горѣ Грубый Верхъ среди доломита появляются пласты известняка, состоящаго почти исключительно изъ остатковъ криноидей.

Среднетріасовый доломитъ обнажается въ долинѣ Бялки вблизи Лысой Поляны, въ долинѣ Филипки, онъ образуетъ вершины Великаго Копенца (1334 м.), Носаля (1215 м.), Копы королевы, Сарньей Скалы (1375 м.), Стронжиска (1416 м.), Лысанки (1457 м.), Грубаго Верха (1664 м.) и живописные утесы въ Стронжиской долинѣ, напоминающіе развалины замковъ.

Добываемый въ Ящуровкѣ известнякъ съ криноидеями употребляется какъ *строительный и тесовой камень*.

3. Верхній тріасъ (профессоръ Улигъ расчленяетъ его на Кейперъ и рѣтъ) развитъ слабо. Его составляютъ: бѣлый и красноватый, хрупкій кварцевый песчаникъ, въ долинахъ Бялки и Стронжиской—конгломератъ, красный и зеленоватый мергель и глинистый сланецъ, темнобурый кремнистый сланецъ, тонкослоистый доломитъ, черный мергельный сланецъ и известнякъ.

Б. Юрская формація.

Юрская формація въ Галиціи выступаетъ въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ и въ сосѣднемъ Подгурскомъ уѣздѣ, въ Татрахъ,—въ Новотаргской долинѣ и въ Пѣнинахъ надъ Дунайцемъ, въ восточной Галиціи.

Краковская юра расчленяется на слѣдующія образованія: а) огнеупорная глина, б) средняя или бурая юра и в) верхняя или бѣлая юра.

1. Огнеупорная глина представляетъ прѣсноводное отложеніе. Это древнѣйшее образованіе Краковской юры состоитъ изъ мелкозернистаго, свѣтлаго песчаника и песка, заключающаго бѣлую и сѣрую плотную глину (огнеупорную) съ остатками саговыхъ пальмъ, папоротниковъ, хвощей и другихъ тропическихъ материковыхъ растеній. Породы этого яруса не имѣютъ характера правильныхъ пластовъ, такъ какъ отложеніе ихъ произошло въ углубленіяхъ почвы, имѣвшихъ не вездѣ одинаковый характеръ. Сверху онѣ покрыты болѣе молодой бурой юрой, границы горизонтальнаго распространенія которой переходятъ за предѣлъ распространенія подстилающихъ глинъ. Болѣе подробныя свѣдѣнія о залеганіи этихъ породъ удалось собрать, благодаря развѣдкамъ на огнеупорную глину и глинокопнямъ во многихъ мѣстностяхъ Хржановскаго уѣзда, списокъ которыхъ помѣщенъ въ Указателѣ.

Огнеупорная глина представляетъ прекрасный матеріалъ для производства огнеупорныхъ издѣлій (муфелей для цинковыхъ заводовъ, изразцовъ и гончарныхъ произведеній). Въ Гройцѣ (Хржановскаго уѣзда) въ ней были встрѣчены тонкія прослойки *бураго угля*.

2. Бурая юра представляетъ отложеніе морское. Въ нижней части она состоитъ изъ кварцеваго, мелкозернистаго, болѣе или менѣе плотнаго песчаника, въ верхней же — изъ оолитоваго известняка, иначе называемаго „балинскимъ“, а также изъ кварцеваго конгломерата и песка. Балинскій оолитовый известнякъ имѣетъ желтый или кирпичнокрасный цвѣтъ; онъ желѣзистый, съ икрянымъ строеніемъ заключаетъ множество зеренъ лимонита и окаменѣлостей.

Твердыя разновидности песчаника были добываемы въ Чатковицахъ и въ Дембникахъ, близъ Кржешовицъ, *на жернова и какъ строительный матеріалъ*. Чистѣйшіе сорта песчаника изъ Мазуровыхъ низовъ были употребляемы какъ *примѣсь при производствѣ фарфоровыхъ издѣлій*.

3. Бѣлая юра Великаго Княжества Краковскаго расчленяется на три яруса. Древнѣйшій изъ нихъ (нижній Оксфордъ) представляетъ образованіе открытаго моря (океана) и состоитъ изъ плотнаго, почти жирнаго, сѣраго, а иногда красноватаго мергеля. Средній ярусъ (средній Оксфордъ) состоитъ изъ мергеля и розоватаго плитняковаго известняка съ большимъ количествомъ окаменѣлыхъ губокъ. Третій, самый верхній ярусъ бѣлой юры (верхній Оксфордъ и нижній Киммериджъ) обнимаетъ систему такъ наз. *скалистаго известняка*, являющагося въ видѣ твердой, плотной, бѣлой и свѣтлосѣрой породы. Въ нижнихъ горизонтахъ онъ пріобрѣтаетъ нѣсколько мергельный характеръ и состоитъ изъ толстыхъ плитъ, легко вывѣтривается и разсыпается въ щебень (нижній скалистый известнякъ); въ верхнихъ-же—онъ является въ видѣ толстыхъ пластовъ безъ слоеватости, изрѣзанъ вертикальными трещинами, трудно вывѣтривается и заключаетъ много темныхъ и черныхъ кремнистыхъ стяженій, а также окаменѣлостей губокъ, морскихъ лилій и ежей и т. п. (верхній скалистый известнякъ).

Скалистый известнякъ въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ занимаетъ пространство отъ Балина и Хржанова въ Хржановскомъ уѣздѣ до Курдванова и Подгуржа въ Подгурскомъ и Судола въ Краковскомъ уѣздѣ. Этотъ известнякъ, особенно его верхняя часть, является въ видѣ типичныхъ обрывистыхъ, живописныхъ скалъ (Мниковъ, Скала Кмиты въ Забѣржовѣ) съ многочисленными углубленіями и пещерами (пещера Твардовскаго на Кржеміонкахъ въ Закржувкѣ, Смочья Яма подъ Вавелемъ въ Краковѣ, пещеры въ Мниковѣ, Ясная пещера въ Зелёнкахъ и т. п.), а также въ видѣ холмовъ вышиной въ 245—450 м. съ скалистыми изорванными вершинами (Каясювка въ Пржегинѣ Духовной, Домброва въ Мниковѣ, Холмъ въ Черниховѣ, Сѣдла въ Клещевѣ, Кржеміонка въ Карніовицахъ, Гродзиско близъ Тыньца, Совинецъ въ Холмѣ подъ Краковомъ, Сикорникъ въ Волѣ Юстовской, Кржеміонки подъ Краковомъ, Копецъ Кракуса въ Подгурже и др.).

Скалистый известнякъ, особенно не заключающій кремнистыхъ стяженій и примѣси мергеля, является предметомъ обширной

эксплоатаціи, такъ какъ послѣ обжига даетъ *прекрасную известь.*

Татрская юра. Профессоръ докторъ Улигъ различаетъ въ Татрахъ: 1) нижнюю юру или Лейасъ и 2) верхнюю юру, которой принадлежатъ какъ средняя, такъ и собственно верхняя юра.

1. Нижняя юра (Лейасъ) состоитъ въ нижней части изъ желто-сѣраго и черноватаго мергельнаго сланца (Копенецъ Великій и Малый), выше—изъ пласта мощностью до 300 метровъ, бѣлаго и свѣтлосѣраго песчаника извѣстнаго подъ мѣстнымъ названіемъ „письменнаго" (Pisana—Sandstein). Этотъ песчаникъ крупнозернистъ, пористъ и заключаетъ многочисленные кристаллики кварцита, дающіе на солнцѣ красивую игру цвѣтовъ. Онъ легко поддается вывѣтриванію, образуя мрачные, почти черные утесы, напоминающіе старыя развалины. Самую позднюю часть Лейаса составляютъ: желтоватый и черноватый песчанистый сланецъ, пятнистый сланецъ, мергельный (цементный) известнякъ съ включеніями роговика и, наконецъ, желваковатый известнякъ съ аммонитами.

Въ сланцѣ, соединенномъ съ „письменнымъ" песчаникомъ на горномъ пастбищѣ, называемомъ Томанова полонина, находится *пластъ нечистаго лимонита*, который въ былые годы разрабатывался. Въ самыхъ позднихъ лейасовыхъ горизонтахъ въ Хохоловской долинѣ (Гута, на Прислупѣ), на горѣ Копка (1808 м.) и на Ментусьѣ встрѣчается *гематитъ—желѣзная руда;* ее добывали для переплавки въ Кузницахъ (Закопане).

Проф. д-ръ Улигъ относитъ къ Лейасу также глыбообразный свѣтлокрасный известнякъ, переполненный столбиками криноидей, который образуетъ подъ Ментусьей (красная скала) крутые утесы, а въ долинахъ Косцелинской и Леёвской глубокія, узкія ущелья (Ворота Кантака).

2. Верхняя юра—Гевонтскій известнякъ. Каждому туристу, пріѣзжающему въ Закопане, бросается въ глаза прекрасная, высокая вершина Гевонта (1900 м.), состоящая изъ бѣлаго и свѣтло-сѣраго слоистаго известняка. Въ его почвѣ залегаетъ бѣлый и красный известнякъ съ криноидеями (подъ Уплазомъ въ Косцелиской долинѣ). Мощность гевонтскаго известняка достигаетъ до 400 метровъ. Вывѣтриваясь, известнякъ образуетъ на склонахъ горъ осыпи, состоящія изъ крупныхъ глыбъ до 3 метровъ въ діаметрѣ и изъ меньшихъ округленныхъ кусковъ. Гевонтскій известнякъ образуетъ также вершины Червоннаго Верха (2128 м.), Тельковыхъ Каминовъ (1826 м.), Уплаза (1450 м.) и др.

Вблизи Сухого Верха въ свитѣ Гевонтскаго известняка появляется песчаный известнякъ, *богатый конкреціями соединеній желѣза и марганца.*

Новѣйшей, самой молодой частью лейаса проф. д-ръ Улигъ считаетъ зеленоватый и сѣрый пятнистый мергельный сланецъ (Копка Поронинская, Яворжина въ Хохоловской долинѣ) и красный желвакообразный известнякъ съ роговикомъ (Полонина, Гладкое Уплазанское).

Юрская система въ Новотаргской долинѣ и въ Пѣнинахъ. Въ 15—20 километрахъ къ сѣверу и сѣверо-востоку отъ сѣвернаго склона Татръ бросается въ глаза живописная мѣстность съ ея громадными и меньшими отдѣльно стоящими скалами (Klippen), иногда имѣющими очень причудливыя формы и круто выступающими изъ слоевъ карпатскаго флиша; онѣ имѣютъ видъ, какъ будто вкопаны искусственно въ эти болѣе новыя образованія. Эти скалы, разсѣянныя болѣе или менѣе правильно, занимаютъ площадь около 70 километровъ длиной и 4—5,5 километровъ шириной, простирающуюся отъ Стараго Быстраго около Чернаго Дунайца черезъ Шафляры, Чорштынъ, Сромовцы, Кросценко, надъ Дунайцемъ, Щавницу, Яворки, а затѣмъ — въ Венгріи—черезъ Ярембину, Любляу и Уякъ почти до желѣзнодорожной станціи въ Орловѣ. Особенною величественностью отличаются скалы въ Чорштынѣ и въ Пѣнинахъ, черезъ которыя рѣка Дунаецъ прорывается по узкому извилистому ущелію.

Геологическій характеръ этихъ скалъ крайне сложенъ и неясенъ. Мнѣнія геологовъ о ихъ строеніи и связи съ Карпатскимъ фли-

шемъ несогласны и противорѣчивы. Скалы Новотаргскаго уѣзда представляютъ рядъ горизонтовъ средне- и верхнеюрскихъ, а также нижнемѣловыхъ (неокомъ) и состоятъ изъ слѣдующихъ болѣе главныхъ пластовъ, начиная съ древнѣйшихъ:

а) Свѣтло-и темносѣрый пятнистый мергель съ фукоидами или морскими водорослями (Рогожникъ, Шафляры, Чорштынъ), черная и темная сланцеватая глина съ бурыми жеодами (шарами) мергеля, пропитанными *желѣзной рудой* и съ многочисленными *желваками пирита* (Шафляры, Чорштынъ, гора Рабинецъ въ Шляхтовой) и, наконецъ, бѣлый и красный глыбообразный известнякъ мощностью до 100 метровъ, состоящій исключительно изъ снѣжнобѣлыхъ столбиковъ криноидей (Марушина, Заскале, Рогожникъ, Чорштынъ, Галюшова, Контъ, Яворки, гора Шафрановка (742 м.) близъ Щавницы).

б) Темнокрасный, желвакообразный известнякъ (Knollenkalk), такъ называемый *чорштынскій*, съ шаровидной, рѣже плотной нѣсколько кристаллической структурой, желтоватаго или красно-сѣраго цвѣта (Шафляры, Чорштынъ—развалины замка,—Яворки).

в) Сѣрый, темносѣрый и черноватый, проросшій известковымъ шпатомъ сланецъ и кремнистый, съ пятнами известнякъ, т. наз. посидоніевый.

г) Роговиковый известнякъ (Hornsteinkalk, Aptychenkalk) является наиболѣе распространенной и мощной породой скалистой зоны Новотаргской окрестности надъ Дунайцемъ. Онъ является въ видѣ свѣтлосѣраго, рѣже бѣлаго, слоистаго, тонко раскалывающагося, проросшаго кальцитомъ известняка, заключающаго очень часто тонкія полосы чернаго и сѣраго роговика. Въ породѣ видны слѣды многочисленныхъ изгибовъ и складчатости. Типичными скалами, сложенными изъ роговиковаго известняка, являются: Здзяръ (773 м.) близъ Рогожника, Фляки (803 м.) въ Сромовицахъ верхнихъ, Пѣнинскія скалы (982 м.), Три короны (Kronenberg) по Дунайцу, Лѣсная Скала (772 м.) и Высокія Скалки (1052 м.) въ Яворкахъ.

Криноидный известнякъ употребляется въ Новотаргскомъ уѣздѣ *для выжига извести*, которая по качеству не уступаетъ краковской скалистой извести.

Бѣлая (верхняя) юра въ восточной Галиціи представляетъ свиту слоевъ въ 20—30 метровъ толщиною, лежащую на девонскомъ песчаникѣ. Нижняя часть свиты состоитъ преимущественно изъ конгломерата, средняя—изъ мергеля, доломитоваго мергеля и известковаго мергеля, верхняя же изъ плотнаго, мѣстами доломитизированнаго известняка. Конгломератъ состоитъ изъ окатанныхъ глыбъ темнаго, кристаллическаго, битуминознаго доломита и краснаго девонскаго песчаника (см. нижній девонъ). Мергель имѣетъ желтый и желтоватосѣрый цвѣтъ; онъ землистъ, иногда доломитизированъ. Наконецъ, известнякъ представляетъ плотную, рѣже мелкозернистую, твердую, съ раковистымъ изломомъ породу желтоватаго, желтобураго и свѣтлосѣраго цвѣта, являясь однако и въ видѣ мергельнаго или дырчатаго доломитоваго известняка.

Въ Долинѣ на Днѣстрѣ (Тлумачскій уѣздъ) среди другихъ слоевъ бѣлой юры залегаетъ плитообразный почти плотный, желтовато-сѣраго цвѣта, мергельный известнякъ, обладающій—по отзыву спеціалистовъ—свойствами *литографскаго камня*. Известнякъ изъ Нижніова и Коропца въ видѣ плитъ въ 0,75—2 метр. толщиною и до 3 метровъ длиною и пригоденъ для *тески*. Его употребляли на постройку быковъ моста на Днѣстрѣ при проведеніи желѣзнодорожной линіи Станиславовъ-Гусятинъ. Не лишнимъ будетъ упомянуть о крупныхъ глыбахъ кремнистаго известняка, которыя въ Герасимовѣ, ниже впаденія Золотой Липы въ Днѣстръ, встрѣчаются въ юрскомъ известнякѣ. Изъ этого матеріала жители каменнаго вѣка изготовляли свои топоры.

Подольская юра выступаетъ по Днѣстру, начиная отъ Незвискъ вплоть до Устья Зеленаго, а равно въ долинахъ рѣкъ Суходола, Золотой Липы и Коропца.

Глыбы юрскаго известняка въ Карпатахъ. Общему закону, согласно которому болѣе молодыя формаціи получаютъ главнымъ образомъ матеріалъ, необходимый для ихъ отложенія изъ слоевъ, болѣе древнихъ формацій,

подчинилась также и юрская формація, которая вплоть до эпохи отложенія Карпатскаго флиша тянулась вдоль нынѣшнихъ Карпатъ въ видѣ скалъ и утесовъ подобныхъ тѣмъ, которые мы теперь наблюдаемъ въ Великомъ Княжествѣ Краковскомъ и въ Пѣнинахъ. Твердые известняки этой формаціи подверглись раздробленію на болѣе мелкіе и крупные, съ теченіемъ времени обточенные, куски. Въ этомъ видѣ мы находимъ и безъ труда узнаемъ ихъ теперь въ нѣдрахъ Карпатскаго флиша и въ дилювіальномъ наносѣ. Нѣкоторыя глыбы имѣютъ столь громадные размѣры,—напримѣръ въ Инвалдѣ и Рочинахъ Вадовицкаго уѣзда, въ Ямнѣ Нижней Добромильскаго и въ Тулигловахъ Ярославскаго уѣздовъ,—что производятъ впечатлѣніе выступающихъ утесовъ скалъ, прикрытыхъ Карпатскимъ флишемъ. Отъ громадныхъ когда-то глыбъ юрскаго известняка въ Пралковцахъ подъ Перемышлемъ и въ Лужкѣ Верхнемъ на Днѣстрѣ (Старо-Самборскій уѣздъ) теперь не осталось и слѣда: они совершенно выработаны на выжигъ извести.

Краснорѣчивымъ примѣромъ процесса, разрушающаго болѣе древнія и осаждающаго одновременно болѣе повыя породы, могутъ служить конгломераты и сланцы карпатскаго флиша въ окрестностяхъ Новаго Тарга (Торга) и въ Пѣнинахъ, гдѣ карпатскій флишъ, въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ тамошними известковыми утесами, заключаетъ многочисленныя глыбы и куски бѣлаго и краснаго известняка, роговиковаго известняка и кремня.

Чѣмъ больше глыбы и чѣмъ менѣе онѣ округлены, тѣмъ ближе долженъ былъ находиться первичный матеріалъ отъ мѣстъ его отложенія.

Во многихъ мѣстностяхъ Карпатъ юрскія глыбы нашли примѣненіе въ качествѣ матеріала для *выжига извести*.

B. Мѣловая формація.

Мѣловая формація въ Галиціи развита въ видѣ трехъ различныхъ типовъ, именно, въ видѣ сѣверной мѣловой формаціи, карпатскаго флиша и мѣловыхъ отложеній въ Татрахъ.

1. Сѣверная мѣловая формація выступаетъ на значительномъ пространствѣ восточной Галиціи, занимающемъ равско-львовское Расточье [1]) низменности Буга и Стыра галиційское Подолье и приднѣстровскую часть Тлумачскаго и Городенскаго уѣздовъ (сѣвер. часть Покутья).

Какъ незначительная часть этого пространства, сѣверная мѣловая формація появляется на западной границѣ Галиціи въ В. Княжествѣ Краковскомъ, гдѣ она выступаетъ на поверхности, начиная съ Навоевой горы въ долинѣ Рудавы и отъ Бѣлянъ близъ Кракова по направленію на востокъ до долины рѣки Длубни.

На всемъ пространствѣ между р. Длубней и западнымъ склономъ Расточья и южнаго Подолья сѣверно-мѣловая формація отсутствуетъ. Если она тамъ вообще имѣется, что вполнѣ вѣроятно, то лишь на значительной глубинѣ, подъ покровомъ болѣе молодыхъ міоценовыхъ глинъ, дилювіальнаго гравія, а также глины и наносныхъ песковъ.

При буреніи, производившемся въ Бачковѣ (Бохнійскій уѣздъ) на Длубнѣ, въ 28 километрахъ отъ прусской границы, съ цѣлью поисковъ каменнаго угля, бѣлый мѣлъ былъ

---

[1]) Расточьемъ называютъ въ 360—470 метр. высотою окраину Подольской возвышенности, которая круто спускается къ низменностямъ Сана, Буга, Стыра и Днѣстра. Эта мѣстность отличается присутствіемъ многочисленныхъ, часто глубокихъ овраговъ, вырытыхъ силой теченія водъ дилювіальной эпохи. Наблюдателю, находящемуся на низменности, Расточье представляется страной живописныхъ холмовъ и пригорковъ. Въ дѣйствительности же оно является лишь склономъ сосѣдней Подольской возвышенности, изрѣзаннымъ оврагами и долинами. Подобную картину мы можемъ видѣть, проѣзжая напр. по желѣзной дорогѣ изъ Львова въ Злочовъ и Броды или изъ Бурштына въ Станиславовъ. За рядомъ кажущихся холмовъ простирается обширная возвышенность, называемая Подольемъ, изрѣзанная глубокими (40—100 м.) долинами притоковъ Днѣстра. На этой возвышенности, между рѣками Збручъ и Гнилая Скаликая, поднимается живописная, скалистая, преимущественно покрытая лѣсомъ возвышенность въ 380—413 метровъ вышиной, извѣстная подъ названіемъ „Медоборы".

Какъ Расточье, такъ и Подолье имѣютъ свой спеціальный геологическій характеръ. Поэтому, желая отдѣлить нагляднѣе эту часть Галиціи отъ края Карпатскаго флиша, я указалъ на своей картѣ склоны Расточья и Подолья.

встрѣченъ лишь на глубинѣ 767 метровъ, въ Жабнѣ же (Домбровскаго уѣзда) скважина глубиною 852 метра не встрѣтила даже міоценовыхъ глинъ, которыя моложе мѣла.

Достойными вниманія для сѣверной мѣловой формаціи въ Галиціи являются слѣдующія обстоятельства. Начиная отъ Высокой (Ржешовскаго уѣзда) и Боянова (Нисковскаго уѣзда) вплоть до равско-львовскаго Расточья, встрѣчаются въ дилювіальномъ галечникѣ обточенные куски кремня, яшмы и бѣлаго мергельнаго известняка, происходящіе изъ сѣверно-мѣловыхъ породъ, причемъ количество ихъ постепенно возрастаетъ по мѣрѣ приближенія къ Расточью. У западнаго подножья Расточья залегаетъ верхняя часть сѣверномѣловыхъ породъ съ горизонтальнымъ наслоеніемъ на высотѣ 315—320 метровъ надъ уровнемъ моря, между тѣмъ, какъ въ разстояніи 2 клм. на западъ, въ Лелехувкѣ, при буреніи не встрѣтили мѣла на горизонтѣ 261 метра надъ уровнемъ моря. То же явленіе повторилось при буреніи многочисленныхъ артезіанскихъ колодцевъ въ долинѣ Верешицы и въ окрестностяхъ Мшаны близъ Львова, гдѣ въ Карачиновѣ, въ такъ называемомъ Малчицкомъ бассейнѣ, бѣлый мѣлъ былъ встрѣченъ лишь на горизонтѣ 286,4 м. надъ уровнемъ моря. Горизонтъ, на которомъ обнажаются верхніе мѣловые слои, сильно мѣняется: у подножья Расточья онъ 340 м. надъ уровнемъ моря, въ окрестностяхъ Львова около 300 м., на бугской и стырской низменностяхъ 210—220 м., въ Плуговѣ (Злочовскаго уѣзда) 360 м., въ Волчинцахъ близъ Станиславова 250 м., въ Мельницѣ на Днѣстрѣ (болѣе древній ярусъ сѣверной мѣловой формаціи) около 160 м., наконецъ—въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ 260—285 м. Мощность сѣверной мѣловой формаціи различна. Въ Вел. Кн. Краковскомъ она составляетъ 30—40 м.; столько же, приблизительно и въ тѣхъ частяхъ галиційскаго Подолья, гдѣ она лежитъ на болѣе древнихъ формаціяхъ; въ окрестностяхъ Струсова (Трембовельскій уѣздъ) мощность ея составляетъ всего 5—6 м.; по Гнѣзнѣ же въ Тарнопольскомъ и Трембовельскомъ уѣздахъ, а равно по Гниздечной и Збручу въ Скалатскомъ уѣздѣ эта формація вовсе отсутствуетъ. Къ сѣверу, т. е. въ окрестностяхъ Львова на Расточьѣ и на бугской низменности мощность сѣверномѣловой формаціи, повидимому, очень велика, такъ какъ буровая скважина, пройденная во Львовѣ въ 1894 году, во время областной (краевой) выставки, на прилегающей къ ней площади, до глубины 501 м., не встрѣтила мѣла.

Сѣверная мѣловая формація залегаетъ въ Вел. Кн. Краковскомъ на юрскомъ известнякѣ, въ Подольѣ же—на силурійской формаціи, на девонскомъ песчаникѣ и на юрскомъ известнякѣ. Характеръ породъ, подстилающихъ мѣловую формацію въ Расточьѣ, въ сѣверной части Подолья и въ низменностяхъ [1]), пока неизвѣстенъ.

Сѣверно-мѣловая формація Галиціи раздѣляется на три этажа, изъ которыхъ древнѣйшій принадлежитъ къ сеноману, средній—турону, а самый молодой—сенону или верхнемѣловой формаціи.

а) Сеноманъ Великаго Княжества Краковскаго состоитъ изъ пластовъ плотнаго кварцеваго конгломерата и брекчіеваго мергеля. Въ средней и южной части Подолья, а также по Днѣстру и въ сѣверной части Покутья сеноманъ образуетъ слои зеленаго, мелкозернистаго и крупнозернистаго песчаника, зеленаго песка, песчанаго и главконитоваго мергеля съ раковистымъ изломомъ, конгломерата, сѣраго или желтоватобѣлаго мергельнаго известняка, иногда сильно песчанистаго, — въ исключительныхъ случаяхъ, сѣраго зернистаго известняка. Песчаникъ бываетъ плотнымъ; онъ чаще всего хрупокъ, на воздухѣ легко вывѣтривается, превращаясь въ зеленый песокъ. Конгломератъ состоитъ изъ небольшихъ кусковъ черной яшмы, кварца и девонскаго песчаника, глыбы котораго (по Днѣстру) достигаютъ иногда слишкомъ 1 метра въ діаметрѣ, а также—изъ юрскаго известняка (Буковна на Днѣстрѣ). Песчаникъ, мергель и известнякъ содержатъ часто куски кремня, скопившіеся въ столь значительномъ количествѣ, что образуютъ самостоятельный слой кремня или кремнистаго галечника. Мощность подольскаго сеномана мѣняется отъ 2 до 20 метровъ.

---

[1]) Бугской и Стырской (*Прим. издателя перевода*).

Въ кровлѣ песчаника и конгломерата,—рѣже въ мергельномъ известнякѣ,—попадаются куски и настоящія залежи *фосфорита*, а также окаменѣлостей, превращенныхъ въ фосфорнокислую известь. Фосфоритъ не образуетъ непрерывныхъ слоевъ, но лишь отдѣльныя залежи въ 30, рѣже 50—60 сантиметровъ мощностью. Цвѣтъ его бурый, иногда желтоватый. Вмѣстѣ съ фосфоритомъ перемѣшаны кусочки черной яшмы, кварца, девонскаго песчаника, а равно желваки пирита и лимонита. Хотя галиційскій фосфоритъ представляетъ цѣнный матеріалъ, служащій для изготовленія удобрительныхъ фосфатовъ, однако, до настоящаго времени не нашелъ практическаго примѣненія, такъ какъ при невысокомъ содержаніи фосфорнокислой извести (въ среднемъ 40—50%) онъ заключаетъ значительную примѣсь соединеній водной закиси желѣза, которыя вредны для удобрительныхъ цѣлей.

Въ Шманьковцахъ (Чортковскій уѣздъ) примѣняютъ плиты сеноманскаго песчаника въ качествѣ *строительнаго матеріала*. Подольскій сеноманскій песчаникъ, подобно девонскому, обладаетъ свойствомъ дѣлиться на болѣе и менѣе толстыя плиты и—въ виду присущей ему мелкозернистости и достаточной твердости — пригоденъ *для тесовыхъ работъ* (Баворовъ и Грабовецъ Тарнопольскаго и Нижніовъ Тлумачскаго уѣздовъ).

Добываемый въ Колендзянахъ (Чортковскаго уѣзда) сеноманскій кремень идетъ на приготовленіе замѣчательнаго по своему качеству *щебня*.

Пиритъ встрѣчается въ формѣ желваковъ и валиковъ въ песчаномъ мергельномъ известнякѣ (окрестности Бучача и Висьнёвчика) и въ мергелѣ.

б) Туронъ и сенонъ въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ. Туронъ выступаетъ лишь подчиненно, въ видѣ желтоватаго, землистаго и песчанаго мергеля, а также конгломерата. Болѣе видную роль играетъ верхній этажъ краковской мѣловой формаціи, т. е. сенонъ, выступающій въ видѣ бѣлаго или сѣроватаго, мергельнаго известняка, кремнистаго, называемаго „опокой“ (камень) и вполнѣ тождественнаго съ восточно-галиційской „опокой“. Слои турона и сенона, залегая почти горизонтально, къ востоку отъ потока Длубня, теряются совершенно и уходятъ на значительную глубину такъ, что разница горизонтовъ залеганія верхнихъ слоевъ синона въ Прусахъ надъ потокомъ Длубня и въ Бачковѣ составляетъ болѣе 1000 метровъ.

Мергельный известнякъ разрабатывается въ крупной камнеломнѣ въ Бонаркѣ близъ Подгуржа и употребляется для производства *цемента*. Тамъ былъ найденъ крайне рѣдкій минералъ *гачетинъ* (окристаллизованный парафинъ).

в) Туронъ и сенонъ въ восточной Галиціи образуютъ систему слоевъ, общую мощность которыхъ предполагаютъ равной 600—700 метр. Въ этой системѣ преобладаетъ бѣлый или бѣловатосѣрый, твердый, съ раковистымъ изломомъ, иногда мергелистый, чаще песчанистый известнякъ, называемый *опокой*. Наслоеніе горизонтальное, хотя слабо выраженное. По Днѣстру въ окрестностяхъ Нижніова и въ Герасимовѣ (Городенскій уѣздъ) онъ бываетъ похожъ иногда на литографскій камень.

Нижняя часть „опоки“ — туронъ заключаетъ немного глины и кремнезема, въ плоскостяхъ наслоенія и въ трещинахъ пріобрѣтаетъ цвѣтъ ржавчины и переполнена кусками кремня разнообразной формы, имѣющими въ діаметрѣ 20—30 миллиметровъ и рѣдко болѣе. „Опока“ съ кремнями выступаетъ по Гнилой Липѣ на протяженіи отъ Рогатина до Галича, затѣмъ по Коропцу въ окрестностяхъ Подгайцевъ и по Стрыпѣ въ окрестностяхъ Висьнёвчика. Отсюда ее можно прослѣдить вплоть до Жабокрукъ за Днѣстромъ (Городенскій уѣздъ). Чистая, бѣлая разновидность этого известняка называется пишущимъ *мѣломъ*, изъ котораго выдѣлываютъ извѣстные *мѣлки*. Изъ нижніовскихъ кремней выдѣлывали въ свое время въ Олешовѣ (Тлумачскій уѣздъ) *кресала и кремни для ружей*; въ Герасимовѣ и Жабокрукахъ (Городенскій уѣздъ) изъ этого известняка выжигали *известь*.

Верхняя часть „опоки“ или собственно сенонъ, вообще говоря, свободна отъ присутствія кремней. Она представляется въ видѣ ярко бѣлаго и бѣловато-сѣраго известняка, который въ окрестностяхъ Львова является болѣе глинистымъ, а въ равско-гродекскомъ Расточьѣ болѣе песчанистымъ и даже крем-

нистымъ. Особенно высокимъ содержаніемъ углекислаго кальція отличается мѣловой известнякъ бугской (Радзеховъ) и стырской (Броды) низменностей, а также въ злочовско-бродскомъ Расточьѣ. Онъ является *хорошимъ матеріаломъ для выжига извести*, о чемъ, впрочемъ, можно судить по химическому анализу, согласно которому мѣловой известнякъ заключаетъ:

	Лука (Злочовск. у.)	Старые Броды.
Углекислаго кальція	89,00%	94,34%
„ магнія	1,04 „	1,817 „
Кремнезема	6,26 „	2,85 „
Глины окрашенной окисью желѣза	2,50 „	1,05 „

За отсутствіемъ другого матеріала, въ сѣверной части равско-львовскаго Расточья употребляютъ плотный песчанистый мѣлъ, какъ матеріалъ *для постройки хатъ*. Совершенно бѣлый и мягкій известнякъ представляетъ матеріалъ, пригодный для производства *красокъ для фасадовъ*. Во многихъ мѣстностяхъ *для побѣлки крестьянскихъ избъ* употребляютъ вывѣтрившуюся бѣлую „опоку“ подъ названіемъ румошовской мѣловой глины. Въ окрестностяхъ Львова мѣловой мергель заключаетъ желваки марказита и лимонита, а также плитки кристаллическаго гипса (Снопковъ близъ Львова).

2. Мѣловая формація въ Татрахъ.

а) Нижній мѣлъ (неокомъ) состоитъ внизу изъ пятнистаго сланца, который въ точности невозможно отличить отъ юрскаго пятнистаго сланца; въ верхней же, имѣющей нѣсколько сотъ метровъ толщины, — изъ свѣтлосѣраго, сильно битуминознаго, раскалывающагося на куски съ острыми краями, известняка (т. наз. известнякъ съ горы Муранъ въ венгерскихъ Татрахъ), изъ тонкослоистаго сѣраго известковистаго сланца, черноватаго кремнистаго сланца, переполненнаго осколками роговика и, наконецъ, изъ глыбообразнаго, темносѣраго, брекчіевиднаго, песчанаго доломита, трещины котораго заполнены кальцитомъ (такъ наз. доломитъ Chocs) и который легко вывѣтривается, разсыпаясь въ щебень и песокъ. Этотъ доломитъ удивительно похожъ на тріасовый татрскій доломитъ.

Нижній мѣлъ выходитъ на дневную поверхность на Русиновой полянѣ и подъ Копой; болѣе значительныя пространства онъ занимаетъ въ Стронжиской, Косьцелицкой и Хохоловской долинахъ.

б) Верхнемѣловая формація состоитъ изъ темнаго голубоватосѣраго мергельнаго сланца, заключающаго многочисленные желваки *пирита*. Онъ выступаетъ на небольшихъ пространствахъ подъ Гевонтомъ по дорогѣ къ Малой Лонкѣ, подъ Писаной и у Коминовъ Тельковыхъ.

3. Карпатскій флишъ.

Карпаты, называемыя въ Силезіи и въ западной Галиціи Бескидами, а въ восточной Галиціи Лѣсистыми Карпатами, составляютъ часть громадной горной цѣпи, которая тянется въ видѣ полукруга, ограничивающаго Венгрію и Трансильванію, начиная отъ долины рѣки Тая вплоть до Трансильванскихъ Альпъ въ Румыніи. Съ сѣверной стороны Карпаты теряются постепенно въ обширной сѣверно-галиційской равнинѣ и въ низменности Днѣстра; съ востока же въ низменностяхъ Прута и Черемоша. Карпаты образуютъ рядъ довольно правильныхъ горныхъ цѣпей, тянущихся въ западной Галиціи съ запада на востокъ, въ средней и восточной—съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Вершины ихъ большею частью являются овально притупленными и въ этомъ случаѣ извѣстны подъ народнымъ названіемъ „Магура“, рѣже принимаютъ конусообразную форму и тогда ихъ называютъ въ восточной Галиціи „Клива“. Нѣкоторыя цѣпи Карпатскихъ горъ достигаютъ значительной высоты, какъ напр. Бабья гора (Мысленицкаго уѣзда) 1725 метровъ надъ уровнемъ моря, Сывуля (Богородчанскій у.) 1818 м., Говерла въ Черногорской группѣ (Косовскій у.) 2055 м. Самый низкій перевалъ между Галиціей и Венгріей находится въ Барвинкѣ (Кросненскій уѣздъ) въ Дуклинской цѣпи, достигающей 502 метровъ высоты [1]).

Карпаты представляютъ самостоятельную въ геологическомъ отношеніи область, съ

[1]) Сѣверная и сѣв.-восточная граница Карпатъ обозначена на картѣ пунктирной линіей коричневаго цвѣта.

свойственнымъ ей строеніемъ, отличающимся отъ строенія Великаго Кн. Краковскаго, галиційской низменности, Подолья и галиційскаго Покутья. Въ прикарпатскомъ краѣ, въ окрестностяхъ Ярослава, Добромиля, Калуша, Станиславова и Коломыи мы находимъ нѣкоторую связь между строеніемъ галиційскихъ Карпатъ съ одной стороны и строеніемъ Подолья и Покутья съ другой.

Формаціи и ихъ отдѣльные горизонты, изъ которыхъ образованы Карпаты, мы называемъ общимъ именемъ карпатскій флишъ. Послѣдній представляетъ систему около 3000 метровъ мощности, состоящую изъ мергельныхъ и глинистыхъ сланцевъ и глинъ, а также мелкозернистыхъ и крупнозернистыхъ, плотныхъ, мягкихъ или твердыхъ известковистыхъ, кварцитовыхъ и глинистыхъ слоистыхъ и глыбообразныхъ песчаниковъ, конгломератовъ и песковъ. Эти разнородныя породы отличаются характерными, бросающимися въ глаза признаками, которые повторяются съ удивительнымъ постоянствомъ на всемъ пространствѣ галиційскихъ Карпатъ. Самыми типичными признаками являются іероглифы [1]), волноприбойные знаки на плитахъ мелкозернистаго песчаника, фукоиды [2]), зеленоватые, красные и синеватые сланцы, глины и сланцеватыя глины, слоистый роговикъ, называемый менилитомъ, темнобурый или кофейнаго цвѣта кремнистый и глинистый сланцы съ желтыми натеками или съ квасцовыми цвѣтами, обломки,—рѣже цѣльныя крупныя, тонкія и плоскія раковины,—моллюска Inoceramus, мелкія, но легко различаемыя невооруженнымъ глазомъ раковины изъ рода Nummulites и Orbitoides, наконецъ, мелкія чешуйки,—рѣже полные скелеты,—рыбъ изъ рода Meletta и другихъ, похожихъ на скелеты малыхъ сардинокъ.

Наоборотъ, строеніе или тектоника флиша является очень сложной и представляетъ для изслѣдователя крупныя затрудненія.

Пласты флиша, которые по направленію къ югу, падаютъ менѣе круто, къ сѣверу же по большей части болѣе круто и даже становятся вертикальными, содержатъ многочисленные сбросы, достигающіе даже 1000 метровъ вертикальной высоты, горизонтальные сдвиги, складки и наконецъ опрокидыванія (Ueberkippungen). Сбросы особенно часты и сложны въ долинахъ рѣкъ и оврагахъ горныхъ ручьевъ, гдѣ отдѣльныя группы флишевой формаціи и ихъ горизонты представляются изслѣдователю въ совершенно другомъ видѣ, чѣмъ напр. въ буровыхъ скважинахъ, пробитыхъ для добычи нефти, или на вершинахъ горъ. Въ долинахъ чаще всего встрѣчаемъ разорванныя или смытыя части формаціи. Если сверхъ того принять во вниманіе, что песчаники, сланцы и конгломераты въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ измѣняютъ свой характеръ и цвѣтъ въ зависимости отъ содержанія въ нихъ глины, извести, кремнезема и песка, представляя притомъ всевозможные переходы,—что окаменѣлости, представляющія самый вѣрный критерій для опредѣленія отдѣльныхъ формацій и ихъ горизонтовъ, встрѣчаются лишь въ немногихъ мѣстностяхъ галиційскихъ Карпатъ,—что эти окаменѣлости большею частью сохранились плохо, вслѣдствіе чего приходится основывать свои выводы главнымъ образомъ на петрографическомъ сходствѣ породъ, каковой методъ требуетъ большой опытности и основательнаго знакомства со всѣмъ карпатскимъ флишемъ,—то станетъ очевиднымъ, почему изслѣдованіе карпатскаго флиша принадлежитъ къ числу самыхъ трудныхъ геологическихъ задачъ, и почему подраздѣленіе его на отдѣльные горизонты еще не установилось окончательно, несмотря на многочисленныя тщательныя изслѣдованія и подробные отчеты о нихъ.

Карпатскій флишъ въ Галиціи состоитъ изъ двухъ главныхъ формацій: мѣловой и третичной. Граница между ними еще не установлена съ достаточной точностью.

---

[1]) Іероглифы представляютъ большихъ или меньшихъ размѣровъ цилиндрическія выпуклости песчаника, часто крайне причудливой формы, которыя прикрываютъ почву слоевъ песчаника. По наиболѣе распространенному мнѣнію они произошли вслѣдствіе заполненія углубленій въ мягкомъ илѣ морского дна, въ которыхъ моллюски клали свои яички.

[2]) Фукоидами называемъ темныя, развѣтвляющіяся полосы, похожія на остатки окаменѣлыхъ морскихъ водорослей.

1. Мѣловая формація въ Карпатахъ.

а) Цѣшинскій [1]) сланецъ и известнякъ являются древнѣйшимъ образованіемъ флишеваго мѣла въ Галиціи и представляютъ нижнемѣловую формацію или неокомъ. Сланецъ, называемый въ каменоломняхъ Вадовицкаго уѣзда „мыльникомъ“ (mydlak) обладаетъ мергельнымъ, сильно известковымъ характеромъ, иногда изобилуетъ слюдой и на поверхности своей содержитъ мелкіе іероглифы и фукоиды. Цвѣтъ его сѣрый, пепельный или бурый. Известнякъ, мѣстами смолистый, является въ видѣ плотнаго, твердаго отложенія свѣтло или темнопепельнаго цвѣта, раздѣленнаго на слои въ 4—50— рѣдко болѣе — сантиметровъ толщиной. Онъ изрѣзанъ жилками бѣлаго кальцита (кристаллическаго известняка) и содержитъ на зеленомъ фонѣ крупные и мелкіе іероглифы, иногда фукоиды, мелкіе осколки чернаго угля и кристаллики пирита. Слои и прослойки известняка чередуются съ твердымъ сланцемъ или глиной. Въ этой свитѣ появляются подчиненно тонкослоистый известковистый песчаникъ и твердый плотный конгломератъ.

Цѣшинскій сланецъ и известнякъ выступаютъ на сѣверномъ склонѣ западно галиційскихъ Карпатъ, начиная отъ силезской границы вплоть до Поромбки близъ Бржеска.

Двадцать лѣтъ слишкомъ тому назадъ цѣшинскій известнякъ былъ предметомъ поисковъ въ окрестностяхъ Живца и Бялой, гдѣ служилъ хорошимъ матеріаломъ для выжига *извести*, въ настоящее время его примѣняютъ болѣе какъ матеріалъ для *шоссированія дорогъ*. Въ битуминозномъ известнякѣ въ Спорышѣ (гора Гроецъ малый близъ Живца) попадаются *мелкіе желваки асфальта*. Въ этомъ же комплексѣ пластовъ встрѣчается изрѣдка *глинистый сферосидеритъ*, засоренный примѣсью песка.

б) Вернсдорфскіе слои являются слѣдующей частью, нижнемѣловой, частью среднемѣловой, свитой флиша. Въ крайней западной части галиційскихъ Карпатъ эта свита, являясь непосредственнымъ продолженіемъ силезскаго флиша, состоитъ изъ слоевъ чернаго, блестящаго, иногда смолистаго и хрупкаго сланца, изъ темносѣраго кремнистаго сланца, заключающаго прослойки лепточнаго голубоватаго роговика и изъ мелкозернистаго главконитоваго песчаника, на поверхности слоевъ котораго мѣстами видны іероглифы. Въ Ржегоцинѣ (Бохнійскій уѣздъ) эта свита состоитъ изъ слѣдующихъ породъ: внизу преобладаетъ черный сланецъ, чередуясь съ темнымъ скорлуповатымъ песчаникомъ, изрѣзаннымъ жилами бѣлаго кальцита и заключающимъ на поверхности слоевъ мелкіе іероглифы. Въ верхнихъ частяхъ въ сланцѣ появляются шаровидные конкреціи темнаго сферосидерита и конгломератъ, образованный изъ галекъ кварцита, гнейса и юрскаго известняка. Слои сланца, являясь сильно изломанными и изогнутыми, покрыты какъ бы несогласно залегающимъ краснымъ и зеленымъ глинистымъ сланцемъ. Надъ сланцемъ, заключающимъ сферосидериты, залегаютъ: болѣе свѣтлый, известковистый песчаникъ, мергельный сланецъ съ тонкимъ прослойкомъ, переполненнымъ осколками чернаго угля и сѣрый мергельный сланецъ съ фукоидами, чередующійся съ плитообразнымъ твердымъ известковымъ песчаникомъ въ свѣжемъ состояніи синяго, а послѣ вывѣтриванія желтоватаго или бураго цвѣта, заключающимъ незначительное количество іероглифовъ.

Въ средней Галиціи вернсдорфскіе слои изслѣдованы болѣе подробно въ окрестностяхъ Ясла, а именно на восточномъ склонѣ горы Ливочъ въ Бржискахъ и на южномъ склонѣ той же горы во Врублёвой и Домарадзѣ (Бржозовскій уѣздъ). Въ Бржискахъ и Домарадзѣ эти слои выступаютъ въ видѣ глинистаго, иногда песчанаго, темнопепельнаго цвѣта сланца, перемежающагося съ тонкими прослойками темноокрашеннаго известковистаго песчаника, на поверхности котораго разбросаны червевидные іероглифы; во Врублёвой же — въ видѣ плотнаго, твердаго конгломерата, состоящаго изъ кварцевой гальки и зеренъ юрскаго известняка, связанныхъ кремнистымъ цементомъ.

[1]) Многимъ отложеніямъ карпатскаго флиша даны въ геологической литературѣ названія мѣстностей, для которыхъ эти отложенія являются типичными или же въ которыхъ было возможно болѣе полное ихъ изслѣдованіе.

Наконецъ, въ восточной Галиціи мы встрѣчаемъ эту свиту въ Добромильскомъ уѣздѣ между Добромилемъ и Рыботычами и въ Лодзинкѣ верхней близъ Бирчи. Эти мѣстности составляютъ крайній восточный предѣлъ, дальше котораго вернсдорфскіе пласты не выходятъ на поверхность.

Характерной особенностью этой системы является появленіе въ сланцахъ многочисленныхъ плоскихъ кусковъ и желваковъ *сферосидерита*, доходящихъ иногда—особенно въ Добромильскомъ уѣздѣ—до 1 метра слишкомъ въ діаметрѣ. Въ этихъ желвакахъ находятся окаменѣлости, характеризующія нижнюю и среднюю мѣловую формаціи. Твердые сорта песчаника служатъ матеріаломъ для приготовленія *щебня*.

Среди цѣшинскихъ и, отчасти, нижневернсдорфскихъ пластовъ въ западной Галиціи (Бяла, Галцновъ, гора Гроецъ малый и Пржибендза близъ Радзеховой въ окрестностяхъ Живца, Бугай близъ Кальваріи и Добрановицы близъ Велички) выступаетъ цѣшинитъ. Онъ представляетъ изверженную породу темнозеленаго, почти чернаго цвѣта, изрѣзанную жилами кальцита и залегающую въ видѣ пластовъ 3—4 метровой мощности между слоями известняковъ и сланцевъ. Въ австрійской Силезіи цѣшинитъ образуетъ громадныя скалы, состоящія изъ отдѣльныхъ конусообразныхъ холмовъ вулканическаго вида.

в) Верхнемѣловые иноцерамовые слои (первоначально названы „ропянецкими“ по мѣстности Ропянка близъ Дукли). Эта система пластовъ, состоящая изъ песчаника, глины, глинистаго сланца, мергельнаго сланца и конгломерата принимаетъ видное участіе въ геологическомъ строеніи ущелій въ Карпатахъ западной и средней Галиціи [1]). Въ слояхъ песчаника встрѣчаются осколки, иногда даже цѣлыя плоскія раковины, окаменѣлостей рода Inoceramus, отъ которыхъ произошло названіе свиты. Наслоеніе иноцерамовыхъ отложеній очень неправильно. Ихъ пласты изогнуты, смяты въ складки, часто изорваны, что произошло вслѣдствіе неоднороднаго характера породъ, входящихъ въ составъ этой свиты, особенно же вслѣдствіе повторяющагося чередованія мягкихъ глинъ и глинистыхъ сланцевъ съ тонкими пластами твердаго песчаника.

Песчаникъ сильно известковистъ и тонкослоистъ. Его цвѣтъ — синеватый, пепельносѣрый или зеленоватый; онъ очень мелкозернистъ, колется на черепки и часто является скорлуповато изогнутымъ [1]). Онъ нерѣдко бываетъ изсѣченъ многочисленными трещинами, заполненными бѣлымъ, въ полосѣ же нефтеносныхъ районовъ бураго цвѣта, кальцитомъ. Въ песчаникѣ заключается множество блестокъ слюды, а на его поверхности видны мелкіе и болѣе крупные іероглифы.

Главной составной частью иноцерамовой свиты является сѣрый, иногда синеватый, зеленоватый, зеленовато-сѣрый или черный глинистый сланецъ и глина, мѣстами сильно битуминозные. Съ ними чередуется вышеописанный песчаникъ. Глина и сланецъ иногда заключаютъ примѣсь известняка, становясь мергельными и даже переходя въ настоящій мергель. Въ Добромильскомъ и Перемышльскомъ уѣздахъ преобладаетъ чистый мергель имѣющій характеръ *цементнаго мергеля;* въ этомъ случаѣ онъ болѣе плотенъ, твердъ, разбивается на осколки съ острыми ребрами и обнаруживаетъ многочисленныя пятна, характерныя для татрскаго пятнистаго мергеля. Въ сланцѣ вообще, особенно же въ его свѣтлопепельносѣрой, плитообразной мергельной разновидности заключаются многочисленные фукоиды. Фукоидный сланецъ является характерной составной частью иноцерамовыхъ слоевъ особенно въ мѣстности, лежащей къ юго-востоку отъ Тарнова.

Въ свитѣ глинъ и сланцевъ являются иногда въ громадномъ количествѣ, куски, величиною съ кулакъ и даже болѣе, достигающіе особенно въ Добромильскомъ уѣздѣ, весьма значительныхъ размѣровъ, и состоя-

[1]) Западной Галиціей называю часть ея отъ силезской границы до рѣки Вислокъ, средней — отъ рѣки Вислока до Мосцискъ, Самбора и Турки, восточной — остальную часть области.

[1]) Такой песчаникъ въ Силезіи называютъ „стрѣлкой“: тамошніе рудокопы, желая узнать, является-ли добытая порода желѣзной рудой, бросаютъ кусокъ ея въ огонь, причемъ скорлуповато изогнутый песчаникъ издаетъ трескъ—„стрѣляетъ“.

щіе изъ формацій болѣе древнихъ породъ, происшедшихъ отъ разрушенія архейской, кембрійской, каменноугольной, юрской и, по всей вѣроятности, тріасовой, а также содержащихся въ этихъ формаціяхъ жилъ изверженныхъ породъ. Особеннаго вниманія заслуживаютъ окатанныя глыбы свѣтлаго юрскаго известняка, осколки и глыбы каменнаго угля, угловатые куски гранита, гнейса, филлита, хлоритоваго сланца, изверженныхъ породъ (діорита и порфира), сѣраго песчаника, доломитоваго мергеля и др. При пробивкѣ шурфовъ и буреніи на нефть очень часто встрѣчались въ этой системѣ крупныя твердыя глыбы, преимущественно известняка, извѣстныя подъ мѣстнымъ названіемъ „буркачей“.

Въ верхнихъ горизонтахъ иноцерамовой свиты преобладаетъ зернистый и даже крупнозернистый песчаникъ въ видѣ плитъ болѣе значительной толщины (0,5—1 м.). Въ Горлицкомъ уѣздѣ горнорабочіе, пробивающіе нефтяныя скважины, называютъ этотъ крупнозернистый, обыкновенно насыщенный нефтью песчаникъ „кашей“. Крупнозернистый песчаникъ переходитъ нерѣдко въ характерный конгломератъ, составленный изъ зеренъ, большихъ кусковъ и глыбъ величиною съ человѣческую голову, состоящихъ изъ вышеупомянутыхъ породъ. Куски твердыхъ породъ имѣютъ преимущественно острые края, что служитъ указаніемъ на то, что первоначальное ихъ залеганіе должно было находиться не особенно далеко.

Плитообразныя видоизмѣненія песчаника отличаются характернымъ развитіемъ въ восточной Галиціи, въ верхней части иноцерамовыхъ слоевъ. Этотъ песчаникъ мелкозернистъ, сѣраго, синеватаго или зеленоватаго цвѣта, заключаетъ примѣсь извести и при вывѣтриваніи пріобрѣтаетъ цвѣтъ ржавчины или становится бурымъ. Іероглифы на немъ имѣютъ видъ обыкновенный, но преимущественно прямые, валикообразные. Пласты песчаника раздѣляетъ глинистый сланецъ. Крупнозернистыя разновидности плитообразнаго песчаника заключаютъ осколки юрскаго известняка, зеленаго филлита и кварца, а также многочисленные органическіе остатки.

Во многихъ мѣстностяхъ издавна собирали глыбы юрскаго известняка и выжигали изъ нихъ *отличную известь*. Въ указателѣ перечислены мѣстности, въ которыхъ существовали и еще теперь существуютъ печи для обжига извести. Трещины песчаниковъ содержатъ многочисленные слѣды небольшія (по теперешнимъ понятіямъ) скопленія *нефти*. При пробивкѣ нефтяныхъ скважинъ среди глинъ встрѣчали часто тонкія жилки *горнаго воска* (Менцина, Лоси, Ропица русская близъ Горлицъ). Твердыя разновидности плитняковаго песчаника находятъ примѣненіе при изготовленіи *тротуарныхъ плитъ*, при *регулированіи рѣкъ*, при изготовленіи *щебня* и рѣже при *постройкахъ*. Въ Ямнѣ Верхней (Добромильскій уѣздъ) изъ громадной глыбы, можно сказать даже, утеса, добываютъ известнякъ для *строительныхъ цѣлей*. Наконецъ, въ глинахъ встрѣчается *сферосидеритъ*, а въ мергелѣ близъ Ржешова и Ропчицъ *пиритъ и гипсъ*.

Верхнемѣловыя отложенія, окружающія известняковыя скалы въ Новотаргскомъ уѣздѣ (Klippenhülle). Эта мощная система сланцевъ, песчаниковъ и конгломератовъ, отличающихся очень неправильнымъ, нарушеннымъ сбросами и складками напластованіемъ, окружаетъ или совершенно покрываетъ известняковыя скалы, выступающія въ Пѣнинахъ и въ окрестностяхъ Новаго Тарга. Главнѣйшими слоями этой системы являются красный, мергельный, раскалывающійся на листочки, сланецъ, проросшій кальцитомъ и сѣрый, тонко слоистый пятнистый мергель (Fleckenmergel). Въ нѣкоторомъ разстояніи отъ известняковыхъ скалъ сланецъ пріобрѣтаетъ болѣе синевато-сѣрый цвѣтъ. Онъ раздѣленъ тонкослоистымъ, свѣтлосѣрымъ, скорлуповато изогнутымъ (krummschalig) песчаникомъ, пересѣченнымъ жилами кальцита и имѣющимъ на поверхности пластовъ многочисленные іероглифы.

На горизонтѣ краснаго сланца выступаютъ тонкіе пропластки очень твердаго, сѣраго, плотнаго, бѣднаго известью, песчаника, переходящаго въ конгломератъ. Этотъ послѣдній состоитъ преимущественно изъ слабо окатанныхъ угловатыхъ осколковъ, величиною отъ горошины до кулака, бѣлаго юрскаго известняка, сѣраго известняка, похожаго на

роговиковый известнякъ новотаргскихъ скалъ, зеленаго порфирита, свѣтлокраснаго порфира, кварцита, филлита, зеленовато-сѣраго гнейса и, наконецъ, роговика. Конгломератъ достигаетъ въ Пѣнинахъ значительной мощности, образуя цѣлыя горы напр. Литманова.

г) Верхнемѣловая красная глина и іероглифовый стекловатый песчаникъ. Этотъ комплексъ породъ общей мощностью въ 50 до 120 метровъ, съ неясно выраженнымъ наслоеніемъ, является спутникомъ иноцерамовыхъ отложеній, покрывая послѣднія часто на довольно обширныхъ пространствахъ и отличающихся при этомъ цвѣтомъ красной ржавчины; онъ заполняетъ также громадные оползни крутыхъ склоновъ и подножій горъ, каковыя мѣстности представляютъ опасность, особенно въ періодъ таянія льда и снѣга. Глина и глинистый сланецъ окрашены въ кирпично или вишневокрасный, зеленоватый (пестрыя глины), темный, даже черный цвѣта. Послѣдняя разновидность глинистаго сланца представляется жирной наощупь, смолистой и блестящей съ поверхности. Глинистый сланецъ сыпучъ, отличается малой связностью, мѣстами бываетъ и болѣе твердъ. Въ его массѣ выступаетъ въ видѣ тонкихъ (5—20 сант.) прослойковъ плотный, очень твердый, стекловатый песчаникъ, сцементированный чистымъ кремнеземомъ (кварцитъ). Его цвѣтъ большею частью темно или изумрудно зеленый, а на поверхности разсѣяны іероглифы и звѣздочки почернѣвшаго *пирита*. Стекловатый песчаникъ вообще отличается довольно значительнымъ содержаніемъ желѣза, когда же послѣднее преобладаетъ, то онъ переходитъ даже въ тонкослоистый *сферосидеритъ*. Желѣзная руда разсматриваемой свиты заключаетъ примѣсь марганца.

Характерная и легко бросающаяся въ глаза свита верхне-мѣловой красной глины вышеописаннаго типа выступаетъ въ западной и средней Галиціи, начиная съ Живецкаго уѣзда, вплоть до Старо-Самборскаго.

Въ этой свитѣ, въ мѣстахъ соприкосновенія съ стекловатымъ песчаникомъ показываются, особенно въ средней Галиціи, *слѣды нефти*, а иногда сильные *газы*. Проходка скважинъ въ этой свитѣ, съ цѣлью достиженія болѣе глубокихъ нефтеносныхъ иноцерамовыхъ пластовъ, представляла большія затрудненія, вслѣдствіе сильнаго давленія глинъ, по достиженіи которыхъ ихъ большею частью приходилось бросать. Давленіе газовъ часто выбрасывало изъ буровыхъ скважинъ 10—30 миллиметровые шары, покрытые пиритомъ (Красна, Войтова и т. п.).

Въ восточной Галиціи свита красныхъ глинъ состоитъ изъ правильныхъ слоевъ глинистаго сланца, въ нижней части сѣраго, въ верхней же—темнокраснаго и зеленоватаго. Она отдѣляетъ совершенно отчетливо верхне-иноцерамовый плитовидный песчаникъ отъ лежащаго надъ нимъ слѣдующаго комплекса глыбообразнаго песчаника. Свита эта является особенно характерной и точно изучена въ Городѣ на Рыбницѣ, у горъ Овидова и Сокольскій на Черемошѣ (Коссовскій уѣздъ), а также по Пруту между Зарѣчіемъ близъ Делятына и Яремчемъ.

Прослойки и желваки *сферосидерита* встрѣчаются довольно часто среди красныхъ глинъ въ восточной Галиціи.

д) Верхнемѣловой мергель представляетъ какъ-бы переходное звено къ сѣверногалиційскому мѣлу. Онъ является въ видѣ бѣловатаго, желтоватаго или свѣтлосѣраго мергельнаго известняка или известняковаго мергеля, состоящаго изъ слоевъ мощностью 25—30 сантиметровъ. На поверхности слоевъ выступаютъ въ значительномъ количествѣ мелкіе растительные остатки и широкія фукоиды.

До настоящаго времени этотъ горизонтъ извѣстенъ только въ Венгеркѣ Ярославскій уѣздъ и въ окрестностяхъ Добромиля.

Мергельный известнякъ заключаетъ 68—71% углекислаго кальція и 21,6—23,8% песка, а известняковый мергель 44—48,6% углекислаго кальція и 38—42% песка. Онъ представляетъ низкосортный *матеріалъ для производства цемента*.

е) Глыбообразный нижній песчаникъ, называемый въ геологическихъ описаніяхъ силезскихъ и западно-галиційскихъ Карпатъ годульскимъ, въ описаніяхъ же восточно-галиційскихъ Карпатъ — Ямненскимъ (отъ мѣстности Ямна по Пруту, въ Надворнинскомъ уѣздѣ), — представляетъ образованіе переходное, принадлежащее частью верхнему флишевому мѣлу, частью нижнимъ горизон-

тамъ карпатскаго эоцена. Это типичная порода, принимающая участіе въ строеніи Карпатъ, и ихъ острыхъ, фантастическихъ вершинъ, поднимающихся до 450—1800 метровъ высоты, покрытыхъ громадными глыбами и болѣе мелкими обломками, а также крутыхъ горныхъ склоновъ.

Нижній глыбообразный песчаникъ занимаетъ на крайнемъ западѣ Галиціи незначительное пространство въ южныхъ частяхъ Бяльскаго и Водовицкаго уѣздовъ, а также въ сѣверной части Живецкаго уѣзда. Горныя вершины, сложенныя изъ этого песчаника, достигаютъ 1250 метровъ высоты [1]). Участіе, принимаемое имъ въ строеніи восточно-галиційскихъ Карпатъ, гораздо значительнѣе. Начиная съ Старо-Самборскаго уѣзда тянутся въ юго-восточномъ направленіи параллельно къ Карпатамъ все болѣе широкія и мощныя горныя цѣпи, принадлежащія этому горизонту. Въ видѣ примѣра привожу нѣкоторыя вершины, состоящія изъ нижняго глыбообразнаго песчаника, а именно: Оровы — 763 м. близъ Галовки въ Старо-Самборскомъ уѣздѣ, Буковская — 1001 м. на границѣ Туркинскаго и Дрогобычскаго уѣздовъ, Парашка — 1271 м. и Корчанка — 1180 м. на западъ и сѣверо-западъ отъ Сколе, Кремины—1228 м. на западъ отъ Гребенова, Хомъ — 1347 м., Аршица съ вершинами Горганъ Илемскій — 1569 м. и Нерьедовъ — 1557 м. въ Долинскомъ уѣздѣ, Игровецкій кряжъ съ вершинами Высокая — 1808 м., Горганъ — 1617 м., Игровище — 1815 м., Сывуля — 1818 м. въ Калушскомъ и Богородчанскомъ уѣздахъ, Чортка — 1259 м. близъ Пасѣчной, Горганы — 1467 м. подъ Микуличиномъ, длинная и широкая цѣпь, переходящая наискось черезъ Прутецъ въ Яблоницѣ и Татаровѣ, съ вершинами Добошанка — 1757 м. и Хомякъ — 1544 м. въ Надворнинскомъ уѣздѣ, наконецъ Грагитъ — 1471 м. и Писанный камень — 1224 м. въ Коссовскомъ уѣздѣ и мног. др.

Согласно описанію проф. Вл. Шайнохи (текстъ къ геологическому атласу Галиціи, выпускъ V, 1895 года) нижній глыбообразный песчаникъ окрестностей Бялой и Живца мелко и крупнозернистъ, съ кремнистымъ или глинистымъ цементомъ; цвѣтъ его сѣрый, пепельносѣрый или зеленоватый. Въ немъ нерѣдки тонкія жилы кристаллическаго кальцита, а червеобразные іероглифы необычайно обильны и разнообразны по формѣ.

Пласты песчаника въ нѣсколько футовъ толщиною перемежаются обыкновенно съ бурымъ или зеленоватымъ глинистымъ сланцемъ.

Проф. И. Гржибовскій слѣдующимъ образомъ описываетъ характеръ этого горизонта въ окрестностяхъ Турки и южной части Дрогобычскаго уѣзда (текстъ къ геологич. атласу Галиціи, выпускъ XXV, 1911 г.):

„Въ сосѣдствѣ иноцерамовыхъ слоевъ выступаетъ свита слоистыхъ песчаниковъ съ мелкимъ, равномѣрной величины зерномъ, твердыхъ, однообразно свѣтлыхъ, почти бѣлыхъ, раздѣленныхъ тонкими прослойками глинъ. Въ мощныхъ залежахъ песчаника, имѣющихъ иногда болѣе десяти метровъ мощности, наслоеніе совершенно незамѣтно. На нижней сторонѣ болѣе тонкихъ слоевъ песчаника иногда виднѣются неправильныя неровности“.

Особенной наглядностью отличается описаніе глыбообразнаго (ямненскаго) песчаника въ окрестностяхъ Гребенова и Тухли на Опорѣ (Скольскій уѣздъ) и Зеленой на Быстрицѣ (Новодворнинскій уѣздъ), приведенное проф. Дуниковскимъ въ текстѣ къ геологическому атласу Галиціи (выпускъ IV, 1891 г.):

„Среди карпатскихъ горообразованій“,— читаемъ въ вышеупомянутомъ текстѣ, — „нѣтъ, пожалуй, другой породы, которая придавала бы рельефу поверхности столь характерный видъ, какъ именно ямнинскій песчаникъ. Его называютъ тоже глыбоватымъ, и совершенно справедливо, такъ какъ его склонность къ образованію глыбъ и скалъ прежде всего бросается въ глаза. Онъ мелкозернистъ, окрашенъ въ желтоватый цвѣтъ, при вывѣтриваніи же темнѣетъ и покрывается хрупкой коркой или разсыпается въ песокъ. Пласты его отличаются значительной мощностью, достигая иногда десяти и болѣе метровъ толщины. Склоны горъ, образованныхъ изъ этого песчаника, всегда покрыты

[1]) Высоты главнѣйшихъ горъ и возвышенностей Галиціи указаны на картѣ.

глыбами разной величины; если же слои стоятъ вертикально или вообще круто падаютъ, тогда происходитъ образованіе живописныхъ утесовъ и скалъ, напоминающихъ развалины. Слѣдуетъ однако отмѣтить, что послѣднее свойство описываемаго песчаника не можетъ быть критеріемъ при изслѣдованіяхъ: въ болѣе высокихъ геологическихъ горизонтахъ имѣется, особенно въ западныхъ Карпатахъ, другой песчаникъ, выступающій тоже въ видѣ мощныхъ слоевъ и тоже имѣющій склонность къ образованію, подобныхъ вышеописаннымъ, скалъ и утесовъ. Кромѣ вышеописанной породы въ группѣ Ямнинскаго песчаника находимъ сѣрые глинистые сланцы, раздѣляющіе отдѣльные слои песчаника, а также тонкослоистые песчаники, зеленые конгломераты и бурые песчаники съ окаменѣлостями Inoceramus".

Подобное описаніе этой породы, выступающей на пространства отъ Зеленой (Надворнинскаго уѣзда) до рѣки Черемоша, даетъ проф. Р. Зуберъ (текстъ къ геолог. атласу Галиціи, выпускъ II, 1888 г.), прибавляя: „Какъ разновидность этого песчаника, нерѣдко выступаетъ болѣе плотно и ясно твердый, зеленоватый песчаникъ, не содержащій извести, часто съ многочисленными іероглифами. Его спутникомъ почти всегда является темно-зеленый кремнистый сланецъ, раскалывающійся на мелкіе угловатые куски".... „Общая мощность всей свиты песчаниковъ очень непостоянна: вблизи границы Карпатъ она невелика (20—50 м.), но далѣе къ югу, особенно въ долинѣ Прута, достигаетъ чрезвычайной величины (нѣсколько сотъ метровъ) и большого территоріальнаго распространенія".

Для полноты описанія нижняго глыбообразнаго песчаника слѣдуетъ упомянуть, что на сѣверо-восточномъ склонѣ возвышенности, простирающейся отъ Билича черезъ Спасъ и горную вершину Головня, достигающую 668 метровъ высоты (Старо-Самборскій уѣздъ), выступаетъ въ нижней части глыбообразнаго песчаника довольно мощная свита чернаго плотнаго сланца, повторяющаяся нѣсколько разъ среди слоевъ этого песчаника. Это такъ называемый сланецъ изъ Спаса, въ которомъ найдены верхне-мѣловыя окаменѣлости. На этомъ основаніи нижній глыбообразный песчаникъ, а особенно его нижняя часть, отнесенъ къ верхне-мѣловой формаціи.

Нижній глыбообразный песчаникъ вездѣ, гдѣ имѣетъ хорошія и доступныя обнаженія, является предметомъ добычи въ каменоломняхъ и обработка его составляетъ видную отрасль *каменотесной промышленности*, которая особенно развита въ Бяльскомъ, Живецкомъ, Вадовицкомъ и Надворнинскомъ уѣздахъ. Онъ представляетъ отличный матеріалъ для *каменотесныхъ издѣлій* различной величины и служитъ для выдѣлки *лѣстничныхъ ступеней, тротуарныхъ плитъ, кубиковъ для мощенія улицъ, массивовъ для фундаментовъ, для постройки мостовъ и, наконецъ, на щебень*, такъ какъ онъ не только отличается высокимъ сопротивленіемъ сжатію (800 до 900 килограммовъ на квадр. сантиметръ), но, что еще важнѣе, очень хорошо сопротивляется атмосфернымъ вліяніямъ, т. е. не вывѣтривается столь легко, какъ другіе болѣе молодые карпатскіе песчаники; приготовленный же изъ него щебень даетъ сравнительно мало пыли и грязи. Изъ этого песчаника построенъ желѣзнодорожный мостъ на Прутѣ въ Яремчѣ съ пролетомъ въ 65 метровъ. Въ части Карпатъ, занимающей уѣзды, начиная съ Лимановскаго и оканчивая Санокскимъ, нижній глыбообразный песчаникъ не выходитъ на поверхность. Тѣмъ не менѣе, какъ въ этой части области, такъ и далѣе на востокъ, въ Лисковскомъ, Дрогобычскомъ, Печанижинскомъ и Коссовскомъ уѣздахъ онъ, будучи скрытымъ въ нѣдрахъ земли, играетъ тѣмъ не менѣе весьма важную роль въ *нефтяной промышленности*, составляя нижній, *второй нефтеносный горизонтъ*, изобилующій постояннымъ притокомъ нефти, въ нѣкоторыхъ скважинахъ даже фонтанирующей. Въ многочисленныхъ буровыхъ скважинахъ этотъ песчаникъ представляется въ видѣ твердой мелкозернистой породы мощностью въ 120 до 260 метровъ, пересѣченной частыми развѣтвляющимися трещинами, принимающими нерѣдко характеръ пещеръ.

2. Третичная формація.

Третичная формація карпатскаго флиша раздѣляется на нижнетретичный

отдѣлъ или палеогенъ (Alttertiär) и верхнетретичный или неогенъ (Jungtertiär).

Первый отдѣлъ, т. е. палеогенъ состоитъ изъ трехъ главныхъ образованій: а) нижняго (нуммулитоваго), представляющаго главнымъ образомъ эоценъ и отчасти нижній олигоценъ; б) средняго (менилитоваго), отвѣчающаго нижнему олигоцену и в) верхняго (магурскаго), отвѣчающаго верхнему олигоцену. Этотъ отдѣлъ является послѣ нижняго глыбообразнаго песчаника самымъ выдающимся орографическимъ факторомъ и главной составной частью галиційскихъ Карпатъ, начиная съ первыхъ предгорій или Прикарпатья вплоть до самой венгерской границы.

Второй, болѣе молодой отдѣлъ третичной формаціи или неогенъ, развитый преимущественно на сѣверной и сѣверо-восточной границахъ Карпатъ, рѣже среди самаго Карпатскаго кряжа, относится всецѣло къ міоцену. Главными составными частями этого отдѣла являются соленосныя глины и пласты бураго угля. Описаніе неогена дано будетъ въ главѣ трактующей о міоценѣ всей Галиціи.

а) Нижній — нуммулитовый — флишевый палеогенъ представляетъ свиту пластовъ, имѣющую 350—500 метровъ общей мощности и состоящую изъ зеленаго, сѣровато-зеленоватаго, краснаго и сѣроватаго глинистаго, иногда кремнистаго сланца, глинистаго сланца и глины. Среднюю часть этой свиты, примѣрно одну треть общей ея мощности, занимаетъ глыбообразный песчаникъ. Въ противоположность нижнему глыбообразному (ямненскому и годульскому) песчанику, относящемуся къ верхне-мѣловой формаціи и глыбообразному песчанику, съ которымъ мы познакомимся въ магурской системѣ, этотъ песчаникъ слѣдуетъ назвать среднимъ глыбообразнымъ, а также нуммулитовымъ, такъ какъ въ немъ заключаются мелкія окаменѣлости изъ рода Nummulites.

Самую точную картину послѣдовательности слоевъ этого горизонта даютъ намъ разрѣзы буровыхъ скважинъ тѣхъ галиційскихъ нефтяныхъ промысловъ, которые являются типичными эоценовыми. Въ видѣ примѣра привожу разрѣзы въ нефтеносной полосѣ промысловъ Бобрка-Вѣтржно-Роги (Кросненскій уѣздъ) и въ Сходницѣ (Дрогобычскій уѣздъ).

Разрѣзы буровыхъ скважинъ въ нефтеносной полосѣ Бобрка-Вѣтржно-Роги представляютъ слѣдующую послѣдовательность пластовъ, начиная съ древнѣйшихъ: 1) на нижнемъ глыбообразномъ песчаникѣ, заключающемъ фонтанирующую нефть, залегаетъ свита въ 90 до 100 метровъ мощностью синевато-сѣраго мягкаго глинистаго сланца и глины, перемежающагося съ пропластками твердаго песчаника. Въ этомъ комплексѣ выступаетъ одинъ или два слоя краснаго и глинистаго сланцевъ мощностью отъ 3 до 10 метровъ; 2) трещиноватый песчаникъ отъ 80 до 120 метровъ мощностью, который часто является раздѣленнымъ прослойками темнаго сланца. Этотъ песчаникъ, являясь *первымъ нефтеноснымъ горизонтомъ* въ эоценовыхъ мѣсторожденіяхъ нефти въ Галиціи, бѣднѣе нефтью нижняго горизонта; 3) синевато-сѣрый, зеленоватый, рѣже бѣлесоватый сланецъ и сланцеватая глина, перемежающіеся съ тонкими прослойками очень твердаго іероглифоваго песчаника, благодаря которому этотъ горизонтъ получилъ названіе „верхне-іероглифовыхъ слоевъ“, а также съ нѣсколькими пластами, мощностью до 50 метровъ краснаго, зеленаго и сине-сѣраго глинистаго сланца и сланцеватой глины (пестрыя глины). Этотъ горизонтъ имѣетъ въ общемъ 150 до 170 метровъ толщины.

Въ Сходницѣ (Дрогобычскій уѣздъ) находимъ такой же составъ нижне-палеогеновыхъ (эоценовыхъ) слоевъ съ той лишь разницей, что глыбообразный песчаникъ, представляющій въ Сходницѣ и Урычѣ *первый главный нефтеносный горизонтъ* достигаетъ только 30—40 метровъ мощности и что въ слояхъ, залегающихъ подъ этимъ песчаникомъ, отсутствуетъ красный глинистый сланецъ.

Въ Бобржецкомъ и Сходницкомъ нефтеносныхъ районахъ весь нуммулитовый комплексъ покрытъ менилитовыми сланцами, съ характерными для нихъ включеніями роговика.

Зеленоватыя и зеленовато-сѣрыя глины и глинистые сланцы нижняго палеогена съ увеличеніемъ содержанія въ нихъ кремнезема переходятъ въ твердый, зеленовато-сѣрый, тонкослоистый кремнистый сланецъ, переме-

жающійся съ тонкослоистымъ, чрезвычайно твердымъ іероглифовымъ кварцитомъ, не отличающимся по цвѣту отъ сланцевъ. Слои этого типа выступаютъ преимущественно въ восточной Галиціи на юго-востокъ отъ Сходницы подъ названіемъ „Головецкаго песчаника“ (Скольскій уѣздъ). Въ заброшенномъ нефтяномъ промыслѣ въ Майданѣ (Калушскій уѣздъ) слои этого типа являются крутопадающими, что создавало громадныя затрудненія при буреніи.

Въ сланцахъ и сланцеватыхъ глинахъ попадаются округленныя разной величины глыбы юрскаго известняка, гранита, гнейса, кварцита, а также хлоритоваго и филлитоваго сланца. Онѣ встрѣчаются или въ видѣ отдѣльныхъ экземпляровъ, или въ видѣ цѣлыхъ скопленій.

Въ прежніе годы, до развитія нефтяного промысла въ Бориславѣ и Тустановицахъ, когда буреніе на нефть производилось на площадяхъ такъ наз. эоценоваго типа, слои краснаго глинистаго сланца являлись извѣстнымъ геологическимъ указателемъ, такъ какъ по ихъ положенію опредѣляли глубину залеганія верхняго или нижняго нефтеноснаго горизонта.

Къ нижнему флишевому палеогену, повидимому, принадлежитъ также желтовато-сѣрый мергельный сланецъ и черный, блестящій, битуминозный сланецъ, въ которыхъ въ Живецкомъ уѣздѣ (Камешница, Очковъ, Венгерская горка) выступаетъ свыше десяти тонкихъ пропластковъ *сферосидерита*.

Выдающейся породой нижняго палеогена карпатскаго флиша является средній глыбообразный песчаникъ. Онъ выступаетъ въ двухъ разновидностяхъ, а именно, какъ собственно песчаникъ и какъ известковистый песчаникъ.

Первый изъ нихъ является большею частью мелкозернистымъ, однороднаго строенія, свѣтлаго желтоватаго, а на вывѣтрившейся поверхности бураго цвѣта, съ налетами цвѣта ржавчины въ сосѣдствѣ трещинъ. Онъ состоитъ изъ толстыхъ слоевъ, достигающихъ до 20 метровъ мощности и не содержитъ іероглифовъ. На поверхности слоевъ встрѣчаются разсѣянныя мелкія зернышки чернаго угля. Обыкновенно песчаникъ этого типа твердъ, откалывается въ видѣ глыбъ неправильной формы; впрочемъ, нерѣдко бываетъ мягокъ и разсыпчатъ. Отъ нижняго глыбообразнаго песчаника онъ отличается меньшей плотностью, большей крупностью зерна, а также: 1) тѣмъ, что слои этого песчаника раздѣлены тонкими пропластками хрупкаго, бураго и черноватаго песчанаго сланца, по наружному виду похожаго на менилитовый сланецъ; 2) тѣмъ, что въ мягкой массѣ песчаника во многихъ мѣстахъ встрѣчаются крупные шары твердаго, очень мелкозернистаго, пепельносѣраго песчаника, которые работающіе въ каменоломняхъ называютъ „бабами, желѣзняками и сиваками“ (Габалинъ — Ново-Сончскаго уѣзда, Мельштынъ — Бржесковскаго уѣзда) и наконецъ, 3) тѣмъ, что этотъ песчаникъ почти всегда переходитъ въ очень характерный конгломератъ, главную составную часть котораго представляютъ окатанныя зерна бѣловатаго кварца, гальки и валуны краснаго гранита, гнейса, хлоритоваго и тальковаго сланцевъ, а также юрскаго известняка. Особенно крупные глыбы, объемомъ до одного кубическаго метра, попадаются въ Сопотнѣ малой (Живецкій уѣздъ).

Собственно средній глыбообразный песчаникъ занимаетъ въ западной Галиціи значительныя пространства, образуя горные хребты, доходящіе до 300—920 метровъ высоты. Въ части Карпатъ, тянущейся отъ границы австрійской Силезіи (южнѣе Бялой) черезъ Скавцы (въ Вадовицкомъ уѣздѣ), Мысленицы, Закличинъ (Бржесковскій уѣздъ), Ценжковицы (Грибовскій уѣздъ), Ковалеву— на сѣверъ отъ Ясла до Чарноржекъ близъ Кросна этотъ песчаникъ обнажается въ многочисленныхъ *каменоломняхъ*. Его болѣе твердые слои образуютъ утесы, напоминающіе по своему виду развалины старыхъ замковъ и стѣнъ, напр., Гроецъ Великій (612 метровъ) въ Спорышѣ близъ Живца, скалы на Дунайцѣ отъ Тропя до Кобылья (Ново-Сончскій уѣздъ), Скала 367 метр. высотою въ Ценжковицахъ на Бялой (Грибовскій уѣздъ), Пржондки въ Одржиконѣ и Чарноржекахъ близъ Кросна.

Известковистый песчаникъ, т. е. вторая разновидность средняго глыбообразнаго песчаника, выступаетъ въ западной Галиціи въ видѣ глыбообразнаго, крупнозернистаго, песчанаго известняка, переполненнаго мелкими

органическими остатками, среда которыхъ заслуживаютъ вниманія известковыя водоросли, зубы хищныхъ рыбъ, нуммулиты и орбитоиды. Въ восточной Галиціи въ полосѣ красныхъ и зеленыхъ сланцевъ отъ Манявы (близъ Солотвины Богородчанскаго уѣзда) вплоть до границы Буковины выступаетъ слоистый, очень известковистый, плотный свѣтло- и желтовато-сѣрый песчаникъ съ многочисленными нуммулитами и орбитоидами, перемежающійся съ пластами очень плотнаго, бураго, бѣлѣющаго при вывѣтриваніи мергеля. Въ руслахъ Манявы (Богородчанскаго уѣзда) и Бухтовца (Надворнинскаго уѣзда) эта порода образуетъ небольшіе водопады.

Нижній флишевый палеогенъ играетъ довольно важную роль въ *горной и каменотесной* промышленности. Средній глыбообразный песчаникъ представляетъ *первый болѣе серьезный нефтеносный горизонтъ* въ мѣсторожденіяхъ т. наз. эоценоваго типа. Въ каменотесной промышленности онъ въ видѣ плотнаго зернистаго песчаника является хорошимъ матеріаломъ для *каменотесныхъ работъ, для выдѣлки точилъ, кубиковъ для мощенія улицъ*, и т. п.; примѣняется также при постройкѣ *мостовыхъ устоевъ, при регулированіи рѣкъ и изготовленіи щебня. Песокъ*, происходящій изъ мягкихъ видоизмѣненій этого песчаника тоже пригоденъ для *строительныхъ цѣлей*. Известковистая разновидность этого песчаника, употребляется, особенно въ Живецкомъ уѣздѣ, *для выжига извести и какъ строительный матеріалъ*. Нѣкоторые сорта мергеля (напр. въ Пасѣчной) можно было бы употреблять при производствѣ *цемента*.

Извѣстныя своими лечебными свойствами *минеральныя воды* въ Щавницѣ (Ново-Таргскій уѣздъ), въ Мушинѣ, Криницѣ, Тыличѣ и Жегестовѣ (Ново-Сончскій уѣздъ), Высовой (Горлицкій уѣздъ), Ивоничѣ (Кроснинскій уѣздъ) и Рымановъ (Санокскій уѣздъ) вытекаютъ изъ средняго глыбообразнаго песчаника. Почти на каждомъ нефтяномъ промыслѣ эоценоваго типа буровыя скважины, пройдя первый нефтеносный гаризонтъ, встрѣтили соленыя минеральныя воды, среди которыхъ первое мѣсто принадлежитъ нефтяному промыслу въ Бобркѣ Кроснинскаго уѣзда.

Глины и сланцы заключаютъ обширныя скопленія *карпатской желѣзной руды* (сферосидеритъ), въ Бирчѣ Добромильскаго уѣзда имѣется *черный лимонитъ*, а въ Вадовицахъ—*пиритъ*.

б) Средній горизонтъ флишеваго палеогена нижній и переходный верхній олигоценъ—(менилитовые слои, кливскій песчаникъ). Въ петрографическомъ отношеніи это очень характерный, а для изслѣдователей Карпатъ крайне желательный комплексъ, такъ какъ онъ облегчаетъ раздѣленіе нижняго и верхняго палеогена, къ сожалѣнію, однако только тамъ, гдѣ представляется возможнымъ прослѣдить безъ перерыва послѣдовательность горизонтовъ палеогена.

Менилитовый комплексъ состоитъ изъ кофейно-черныхъ, темно-бурыхъ и свѣтло-шоколаднаго цвѣта кремнистыхъ сланцевъ, съ бѣлесоватымъ оттѣнкомъ на поверхности. Сланцы эти нерѣдко являются твердыми и при изломѣ издаютъ трескъ; всѣ они *битуминозны*, иногда даже въ такой степени, что, будучи брошены въ огонь, горятъ коптящимъ пламенемъ. Въ нѣсколькихъ горизонтахъ (кажется въ двухъ) часто появляются чешуйки и даже цѣлые скелеты мелкихъ рыбъ (Meletta и др.), изъ которыхъ согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ, рыбы болѣе низкаго горизонта имѣютъ тропическіе признаки, рыбы же верхняго горизонта приближаются скорѣе къ сельдямъ и вообще къ рыбамъ, живущимъ въ болѣе холодныхъ морскихъ водахъ. Такимъ образомъ, эти два типа рыбъ менилитовый комплексъ раздѣляли бы на нижній олигоценъ и верхній олигоценъ.

Названіе „менилитовый“ происходитъ отъ менилита, бурой разновидности опала, который встрѣчается между слоями сланца. Чаще всего, однако, особенно въ нижнемъ горизонтѣ средняго (менилитоваго) палеогена, встрѣчаемъ пласты темнобураго или свѣтлаго и темнаго ленточнаго роговика.

Весьма часто и на разныхъ горизонтахъ сланецъ становится песчанистымъ, переходя въ мелкозернистый песчаникъ и кварцевый песокъ бѣлесоватаго и свѣтло-желтаго цвѣта. При этомъ онъ мѣстами является въ видѣ мощнаго слоя песчаника, раздѣленнаго черезъ каждые 10—15 сантиметровъ тонкими

пропластками сланца (напр. въ Темешовѣ Бржозовскаго уѣзда), мѣстами же выступаетъ, какъ песчаникъ безъ сланца, причемъ разсыпается въ мелкій песокъ (напр. въ Волѣ Лещовацкой Лисковскаго уѣзда, въ Майданѣ Богородчанскаго уѣзда, въ Зарѣчьѣ и въ Ославахъ Черныхъ Надворнинскаго уѣзда). Въ верхнихъ горизонтахъ песчаникъ становится очень мелкозернистымъ и твердымъ, принимая при этомъ желтовато-бѣлый или желтовато-сѣрый оттѣнокъ. Эта разновидность его выступаетъ по склонамъ горъ въ видѣ торчащихъ скалъ (Цисовъ Долинскаго уѣзда, Майданъ Богородчанскаго уѣзда), немного напоминающихъ скалы средняго глыбообразнаго песчаника. Этотъ песчаникъ, названный кливскимъ отъ горы Клева близъ Делятина, вдоль всей карпатской цѣпи легко узнается съ перваго взгляда, такъ какъ онъ содержитъ многочисленныя мелкія зерна зеленаго цвѣта, называемыя „главконитовыми“. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ песчаникъ становится твердымъ и крупнозернистымъ, похожимъ на конгломератъ (жерновой камень).

Какъ менилитовые сланцы, такъ и песчаники отличаются еще тѣмъ, что на ихъ поверхностяхъ разсѣяны многочисленные кристаллики *гипса*, который, разлагаясь, осаждаетъ желѣзный купоросъ и бурые натеки лимонита. Циркулирующая между слоями вода смываетъ эти натеки и изъ нея осаждается въ болотистыхъ мѣстахъ и въ нижней части оползней желѣзистая ржавчина, которую въ нефтеносныхъ областяхъ первоначально принимали за слѣды нефти, такъ какъ ея радужный цвѣтъ дѣлаетъ ее съ виду похожей на окрашенные въ цвѣта радуги слѣды нефти. Выдѣляющійся при разложеніи гипса и отличающійся запахомъ тухлыхъ яицъ сѣроводородный газъ поглощается водой; отсюда происходятъ *сѣрные источники*, извѣстные въ разныхъ мѣстностяхъ Карпатъ. Присутствіе гипса въ менилитовыхъ сланцахъ наводитъ на мысль, что въ періодъ образованія ихъ отлагались на морскихъ берегахъ тонкіе осадки соли. Въ самомъ дѣлѣ, нѣкоторые ключи, вытекающіе изъ менилитовыхъ слоевъ, являются *солоноватыми*.

Въ свитѣ средняго (менилитоваго) палеогена кромѣ вышеописанныхъ слоевъ находимъ еще свѣтлый и сѣрый, сильно известковистый мергель, а также желтовато-сѣрый, неясно напластованный, твердый кремнистый глинистый сланецъ, который добывается въ Лещавкѣ Добромильскаго уѣзда, какъ отличный *матеріалъ для шоссированія* областной (краевой) дороги изъ Перемышля черезъ Бирчу въ Санокъ.

Во многихъ мѣстностяхъ, начиная съ Новаго Сонча вплоть до границы Буковины, въ менилитовыхъ сланцахъ и въ кливскомъ песчаникѣ появляются *слѣды нефти*. Кливскій песчаникъ, залегающій на глубинѣ 120 до 250 метровъ, даетъ, правда, не особенно обильный, но за то очень постоянный притокъ *нефти*, которая уже въ теченіе 25 лѣтъ добывается въ Ропенкѣ-Лисковскаго и въ Стржельбицахъ Старо-Самборскаго уѣзда. Согласно новѣйшимъ даннымъ, полученнымъ на нефтяныхъ промыслахъ въ Бориславѣ и Тустановицахъ, тамошніе *нефтеносные горизонты*, на глубинѣ свыше 1000 метровъ, должны находиться въ менилитовомъ (кливскомъ) песчаникѣ.

Спорадически выступаютъ *Карпатскія желѣзныя руды* (глинистый желѣзнякъ, сферосидеритъ и лимонитъ), а въ Добромильскомъ уѣздѣ встрѣчаются тонкіе пласты *бураго угля*. Болѣе кремнистая разновидность менилитоваго сланца даетъ прекрасный *щебень*, твердый же крупнозернистый песчаникъ добывается въ каменоломняхъ *для тесовыхъ работъ и на мельничные жернова*. Бѣлый песокъ, происшедшій изъ мелкозернистаго кливскаго песчаника, употреблялся при *производствѣ стекла* на казенныхъ стеклянныхъ заводахъ въ Розсульной Богородчанскаго и въ Микуличинѣ Надворнинскаго уѣздовъ.

в) Верхній флишевый палеогенъ или магурская свита. Подъ этимъ названіемъ слѣдуетъ понимать громадный комплексъ различныхъ слоевъ сѣраго, рѣже черноватосѣраго цвѣта, среди которыхъ преобладаютъ глинистый сланецъ, глина, глыбообразный песчаникъ, верхній глыбообразный или магурскій, плитообразный песчаникъ, извѣстный въ геологической литературѣ подъ названіемъ скорлуповатаго, который, кажется, идентиченъ съ добротовскимъ песчаникомъ, выступающимъ у Добротова

надъ Прутомъ въ Надворнинскомъ уѣздѣ и, наконецъ, слободскій конгломератъ, названный такъ отъ мѣстности Рунгурская слобода Печенижинскаго уѣзда. Для всѣхъ породъ этой свиты, за исключеніемъ конгломерата, является характернымъ признакомъ большое содержаніе въ нихъ глины и значительное количество разсѣянной бѣлой слюды на поверхностяхъ слоевъ.

Очень своеобразный характеръ имѣютъ русла рѣкъ въ полосѣ крутонапластованнаго, плитообразнаго песчаника, который перемежается съ пропластками глинистаго сланца; послѣдній легко подвергается размыванію водою, тогда какъ плиты песчаника противостоятъ дѣйствію воды и выступаютъ изъ русла рѣки въ видѣ дикихъ скалъ, между которыми рѣка прокладываетъ свой путь. Дальнѣйшимъ признакомъ описываемыхъ породъ, особенно плитообразнаго песчаника, является присутствіе волновыхъ, параллельныхъ бороздъ шириною отъ 2 до 5 сант., представляющихъ какъ бы слѣды прибоя волнъ на песчаномъ берегу (Kipplemarks). Эту разновидность песчаника назвали „скорлуповатымъ песчаникомъ“.

Характерной внѣшней чертой этого комплекса являются, наконецъ, болота, даже на высокихъ склонахъ и на горныхъ луговыхъ пространствахъ Карпатъ, происходящія отъ водонепроницаемости глинистаго сланца. Растеніе, извѣстное подъ названіемъ „мать и мачиха“ (Tussilago farfara) появляется въ видѣ громадныхъ колоній въ полосѣ развитія магурской свиты и болѣе новыхъ соленосныхъ глинъ и вообще вездѣ тамъ, гдѣ слои содержатъ хоть слабые слѣды соли [1]). *Соленые болота и источники* встрѣчаются очень часто въ магурской свитѣ галиційскихъ Карпатъ. Вблизи ихъ охотно собираются дикія козы и олени.

Почти одна треть всего карпатскаго флиша состоитъ изъ магурской свиты, изъ которой образованы какъ незначительныя возвышенности въ 300—900 метровъ, такъ и большія горныя вершины, достигающія 1000—2050 метровъ высоты. Магурскія горы отличаются большей частью слегка овальной формой и на народномъ языкѣ называются „Магурами“, откуда и заимствовано названіе всего комплекса.

Мы различаемъ вообще три пояса [1]) магурскихъ пластовъ, раздѣленныхъ болѣе древними флишевыми формаціями: 1) южный поясъ простирается вдоль венгерской границы, начиная съ Живецкаго уѣзда, вплоть до самой Буковины. Изъ болѣе высокихъ вершинъ слѣдуетъ упомянуть видимую изъ Кракова Бабью гору — 1725 м. въ Мысленицкомъ уѣздѣ, Медвѣдь — 1311 м. на границѣ Лимановскаго и Ново-Таргскаго уѣзда, Цергову гору — 718 м. близъ Дукли, Бескидъ съ Лупковскимъ переваломъ, Кичеру—888 м. въ Сянкахъ на венгерской границѣ, Варадыковъ близъ Лавочнаго въ Скольскомъ уѣздѣ, Попадью — 1742 м. на венгерской границѣ въ Долинскомъ уѣздѣ, горную цѣпь Черногоры — 1900 до 2050 м. высоты въ Коссовскомъ уѣздѣ и др., 2) средній поясъ идетъ отъ Бобовой въ Грибовскомъ уѣздѣ черезъ Кросненскій и Санокскій уѣзды, получая значительное развитіе въ Лисковскомъ и Туркинскомъ уѣздахъ. Въ предѣлахъ этого пояса лежатъ скалистыя стѣны, у желѣзной дороги изъ Загурже въ Устржикъ, Буковица близъ Буковска, высокая, достигающая 762 метровъ, гряда Жуковъ между Устьяновой и Жолобкомъ въ Лисковскомъ уѣздѣ, Шимонка — 814 м. близъ Турки и др. и 3) сѣверный поясъ тянется по склону Карпатъ отъ Бржеска до Коссовскаго уѣзда, образуя преимущественно незначительныя возвышенности отъ 300 до 800 метровъ высоты, напр. Крулювка — 341 м. близъ Рыглицъ (Тарновскій уѣздъ), Ольшина — 456 м. близъ Дынова (Бржозовскій уѣздъ), Бзяны — 578 м. въ Лещавѣ верхней (Добромильскій уѣздъ), водораздѣлъ Оровъ 775 м. къ югу отъ Трускавца и Доброгостова (Дрогобычскій уѣздъ), Потоки—584 м. близъ Надворной, Варатекъ — 779 м. къ западу отъ Печенижина и др.

Въ общихъ чертахъ составъ верхняго флишеваго палеогена представляется въ слѣдующемъ видѣ.

[1]) На различныхъ породахъ и родахъ почвы обыкновенно произрастаютъ извѣстныя типичныя растенія. Это установлено ботаниками, которые за послѣднее время принялись за систематическое изученіе этого интереснаго явленія.

[1]) Въ географическомъ смыслѣ.

Въ нижнихъ горизонтахъ преобладаетъ глыбообразный и слоистый, мягкій и твердый, въ свѣжемъ изломѣ синевато-сѣрый, съ поверхности же—желтовато-сѣрый мелкозернистый песчаникъ, съ глинистымъ цементомъ. Это верхній глыбообразный песчаникъ флишеваго палеогена. Онъ иногда бываетъ крупнозернистымъ и содержитъ зерна другихъ породъ. Въ части крайняго восточнаго предгорія Карпатъ, въ Богородчанскомъ, Надворнинскомъ и Печенижинскомъ уѣздахъ появляется въ нижнихъ горизонтахъ глыбообразнаго песчаника мощный пластъ конгломерата, называемаго слободскимъ. Онъ чаще всего грязнозеленоватаго цвѣта и состоитъ изъ окатанныхъ или угловатыхъ кусковъ бѣлаго, желтоватаго и красноватаго юрскаго известняка, молочнобѣлаго розоваго кварцита съ вкрапленіями *пирита* и изъ зеленаго хлоритоваго и филлитоваго сланца.

Въ верхнихъ горизонтахъ глыбообразный песчаникъ обнаруживаетъ все болѣе и болѣе ясно выраженное слоистое сложеніе, становится болѣе плотнымъ и очень мелкозернистымъ, пріобрѣтаетъ сѣрый, пепельный или иногда зеленоватый цвѣтъ; связывающій его цементъ остается глинистымъ. Въ свѣжемъ состояніи онъ нерѣдко очень твердъ; но послѣ вывѣтриванія раскалывается на тонкія плитки и разсыпается. Эта разновидность песчаника отличается присутствіемъ на поверхностяхъ слоевъ параллельныхъ волновыхъ бороздъ (Ripplemarks). Въ геологической литературѣ его выдѣляютъ, какъ отдѣльный горизонтъ [1]) подъ названіемъ скорлуповатаго песчаника который, по всей вѣроятности идентиченъ съ особо выдѣленнымъ, болѣе новымъ горизонтомъ такъ называемыхъ добротовскихъ слоевъ. Отдѣльные слои его въ 30 до 70 сантиметровъ толщиною раздѣлены другъ отъ друга тонкими прослойками сѣраго, бураго или зеленоватаго глинистаго сланца.

Въ верхнихъ частяхъ этого горизонта пласты песчаника становятся все болѣе и болѣе тонкими (5 до 15 сант.), прослойки же глинистаго сланца все утолщаются, и наконецъ послѣдній преобладаетъ какъ вполнѣ однородный, безъ признаковъ наслоенія, пластъ твердаго, свѣтло-сѣраго или темно-сѣраго и даже черновато-сѣраго цвѣта глинистаго сланца, съ раковистымъ угловатымъ изломомъ. Эту породу горнорабочіе копей горнаго воска въ Бориславѣ называютъ „кредованіе“ или „кредовачъ“ [1]). Характерно развитый „кредовачъ“ мы находимъ также въ Струтынѣ верхнемъ (Долининскій уѣздъ) надъ рѣчкой Чечвой. Въ качествѣ мѣстной разновидности этого сланца въ Бориславѣ, въ копяхъ горнаго воска, появляется слой, названный горнорабочими *ситицей* и представляющій собой плотную, однородную, лишенную слоистости, глинисто-песчаную массу съ землистымъ изломомъ, пепельно-сѣраго цвѣта, пересѣченную многочисленными жилками волокнистаго гипса. Эта порода размокаетъ въ водѣ гораздо легче, чѣмъ кредовачъ. Въ тѣхъ же копяхъ въ темной, почти черной разновидности сланца встрѣчаются разбросанные въ безпорядкѣ окатанные куски и глыбы юрскаго известняка, которые рабочіе называютъ „яйцами“, а также угловатые, съ острыми ребрами, осколки кварцитовъ, свѣтлыхъ песчаниковъ, зеленыхъ филлитовыхъ сланцевъ и т. п. Такіе же куски встрѣчались въ Бориславѣ въ нефтяныхъ буровыхъ скважинахъ на глубинѣ 150 до 400 метровъ. Новѣйшему горизонту верхняго (магурскаго) палеогена, повидимому, принадлежитъ похожій на слободской, но развитый значительно слабѣе, конгломератъ, выступающій въ сосѣдствѣ съ соленосными глинами въ полосѣ, простирающейся отъ Урожа до Трускавца (Дрогобычскаго уѣзда).

Въ горнопромышленности Галиціи по добычѣ *нефти и горнаго воска* верхній флишевый палеогенъ играетъ весьма крупную роль. Во многихъ мѣстахъ изъ глыбообразнаго и плитообразнаго (скорлуповатаго) песчаника вытекаютъ *слѣды нефти*, нерѣдко очень обильные. Во многихъ мѣстностяхъ (напр. Сверхова-Яслинскаго уѣзда, Свержова, Тарговиска и Врубликъ Крулевскій—Кросненскаго уѣзда, Новосельце, Гнѣвошъ, Писаровцы, Гачовъ, Струже и Тырава, Волошская—Санокскаго уѣзда, Устьянова, Гошовъ, Ломна и Жолобекъ—Лисковскаго уѣзда, Оровъ—Дрогобыч-

[1]) По моему мнѣнію, это совершенно излишне.

[1]) Отъ польскаго слова kreda—мѣлъ. (*Примѣч. издателя перевода*).

скаго уѣзда, Пржислупъ—Калушскаго уѣзда) пробитыя буровыя скважины глубиной въ 200—500 метровъ не дали настолько обильнаго притока нефти, чтобы ее стоило эксплоатировать. Нѣсколько болѣе обильный, но недолго продолжающійся притокъ нефти дали скважины въ Климковкѣ и Загурже — Санокскаго уѣзда, а также въ Тарнавѣ Нижней, Угерцахъ и Полянѣ—Лисковскаго уѣзда. Спеціалисты вообще потеряли надежду на продуктивность магурской свиты. Благодаря смѣлому риску нефтепромышленниковъ, были открыты *громадныя скопленія нефти въ Бориславѣ и Тустановицахъ*. Фонтаны, забившіе тамъ изъ верхняго глыбообразнаго (магурскаго) песчаника, т. е. съ глубины 800—1100 метровъ, стали давать по 20—60 цистернъ (2000—6000 куб. метр.) нефти въ сутки, создавая галиційской нефтяной промышленности необыкновенную славу.

Кромѣ нефти верхній горизонтъ магурской свиты заключаетъ уже какъ бы на границѣ съ болѣе новыми соленосными глинами богатыя залежи *горнаго воска (озокерита)* въ Бориславѣ Дрогобычскаго уѣзда и слѣды этого ископаемаго во многихъ мѣстностяхъ Галиціи.

Въ верхнемъ горизонтѣ магурскаго комплекса тонкіе пропластки *каменной соли*, *волокнистый гипсъ*, а также *соленые источники* разной крѣпости встрѣчаются очень часто.

Болѣе твердыя разновидности магурскаго песчаника находятъ примѣненіе въ *каменотесной промышленности*, какъ матеріалъ для приготовленія *тесоваго камня*, *для постройки мостовъ* (даже желѣзнодорожныхъ, напр. въ Ворохтѣ Скольскаго уѣзда на участкѣ Турка-Сянки) и для приготовленія *щебня* (синевато-сѣрый камень изъ Сколе). Сравнительно съ другими, болѣе древними карпатскими песчаниками, магурскій песчаникъ, несмотря на его какъ бы значительную плотность и твердость, цѣнится менѣе высоко, такъ какъ вслѣдствіе глинистаго характера связывающаго его цемента онъ легко подвергается атмосфернымъ вліяніямъ, вывѣтривается и крошится; приготовленный же изъ него щебень даетъ много пыли и грязи. Къ наиболѣе плохимъ галиційскимъ дорогамъ принадлежитъ, безъ сомнѣнія, дорога изъ Устржикъ до Лютовискъ, шоссированная магурскимъ рѣчнымъ гравіемъ. Вслѣдствіе этого почти всѣ каменоломни этого песчаника, находившіяся вблизи выходовъ нижняго глыбообразнаго (ямненскаго) или средняго глыбообразнаго (ценжковицкаго) песчаниковъ въ настоящее время заброшены (напр. каменоломня въ Зборовицахъ—Грибовскаго уѣзда). Нѣсколько болѣе прочными являются нѣкоторые плитовидные сорта песчаника; ихъ употребляютъ на постройку *мостовъ на шоссейныхъ дорогахъ*, *на фундаменты и пороги* крестьянскихъ домовъ, а также на заборы. Въ другомъ, однако, отношеніи магурская свита имѣетъ серьезное значеніе: его верхніе, мягкіе, глинистые пласты, разрушаясь, послужили матеріаломъ для образованія громадныхъ количествъ цѣнной т. наз. *дилювіальной глины*, о которой буду говорить ниже.

Здѣсь, наконецъ, слѣдуетъ упомянуть о *карпатской желѣзной рудѣ (сферосидеритъ или глинистый желѣзнякъ)*, которой изобилуютъ нѣкоторые горизонты магурской свиты въ галиційскихъ Карпатахъ.

Нижнепалеогеновыя породы, окружающія известняковыя скалы (Klippenhülle) въ Ново-Таргскомъ уѣздѣ. Къ верхнемѣловымъ породамъ, окружающимъ означенныя известняковыя скалы (см. 17 стр.), прилегаетъ непосредственно слоистый (глыбообразный) песчаникъ и конгломератъ съ нуммулитами, перемежающіеся съ краснымъ и зеленымъ сланцемъ. Этотъ комплексъ, отнесенный проф. Улигомъ къ эоцену, въ петрографическомъ отношеніи представляетъ замѣчательное сходство съ верхнемѣловыми осадками той же мѣстности, отъ которыхъ онъ отличается только отсутствіемъ пятнистаго сланца [1]). Конгломератъ (Старе-Быстре) состоитъ изъ болѣе или менѣе окатанныхъ кусковъ тѣхъ же породъ, изъ которыхъ составленъ конгломератъ верхнемѣловыхъ отложеній, окружающихъ вышеупомянутыя скалы.

Андезитъ. Сквозь верхнемѣловые и эоценовые слои, окружающіе пѣнинскія скалы, въ контактѣ съ магурской свитой, прорвались изверженныя породы въ окрестностяхъ Цорштына и Щавницы (Ново-Таргскій уѣздъ). Это темнозеленая, твердая, но легко вывѣт-

[1]) Мергеля (*Примѣч. издателя перевода*).

ривающаяся порода, принадлежащая къ обширной группѣ трахитовъ. Жилы этой породы достигаютъ значительной мощности, напр. 300 метр. въ Бріаркѣ, около 1000 метровъ въ массивѣ горы Взъяръ, лежащей къ сѣверу отъ Цорштына и доходящей до 768 метр. высоты.

Возлѣ этихъ скалъ вытекаютъ *щавницкіе минеральные источники*.

Жилы андезита меньшей мощности выступаютъ также въ Бэлднѣ, Камённой и Ржегоцинѣ (Бохнинскій уѣздъ).

Г. Третичная формація въ Галиціи [1]).

1. Нижне-палеогеновый (эоценовый) нуммулитовый известнякъ и конгломератъ въ Татрахъ. Это известнякъ, который бросается въ глаза при входѣ въ Косцелискую долину и составляетъ предметъ удивленія туристовъ. Мѣстные горцы называютъ его ячменнымъ камнемъ. Известнякъ этотъ сѣраго цвѣта, смолистъ, доломитизированъ, заключаетъ 16% окиси магнія, тонкослоистъ и переполненъ нуммулитами, достигающими размѣра мѣдной полушки; ихъ поперечный разрѣзъ имѣетъ форму ячменнаго зерна. Пластъ этого известняка, мощностью не свыше 30 метровъ, имѣетъ паденіе на сѣверъ; со стороны деревни Косьцелиска онъ прилегаетъ къ флишевымъ образованіямъ. На сѣверномъ склонѣ горы Грубы въ Косьцелискѣ подъ нуммулитовымъ известнякомъ залегаетъ конгломератъ, состоящій изъ глыбъ известняка, роговика и пятнистаго мергеля, являющихся представителями сосѣднихъ болѣе древнихъ образованій, связанныхъ краснымъ и красноватосѣрымъ глинистымъ цементомъ. Нуммулитовый известнякъ, однако, съ рѣдко попадающимися нуммулитами обнажается также въ Ящуровкѣ по сѣверному склону Малаго Копенца.

Болѣе характерной скалы нѣтъ въ галиційскихъ Карпатахъ, поэтому я и счелъ умѣстнымъ упомянуть о ней особо.

2. Нижнеолигоценовые пески и глыбы батятычскаго песчаника. Въ той же приблизительно гелогической эпохѣ, въ теченіе которой образовались въ галиційскихъ Карпатахъ слои нижняго (эоценъ) и средняго палеогена (нижній олигоценъ или менилитовый флишевый комплексъ съ главконитовымъ песчаникомъ), отлагались палеогеновые образованія на Украинѣ, въ Полѣсьѣ, въ Литвѣ, Мазовецкой равнинѣ, въ Куявахъ и въ восточной Пруссіи вплоть до прусскаго поморья. По геологическому возрасту образованія эти представляютъ верхній эоценъ и нижній олигоценъ. Они состоятъ изъ бѣлаго и зеленаго главконитоваго песка, гравія, розовобураго глинистаго песка, заключающаго на Украинѣ *янтарь*, плотнаго, твердаго, довольно крупнозернистаго песчаника съ отпечатками листьевъ, такъ наз. „blaue Erde“ на прусско-поморскомъ побережьѣ съ кусочками янтаря и зеленоватосѣрой глины, извѣстной подъ названіемъ кіевской глины [1]).

Лишь незначительная часть этихъ образованій сохранилась на мѣстѣ ихъ первоначальнаго отложенія, а именно на восточномъ и западномъ склонѣ львовско-равскаго Расточья, гдѣ въ составъ ихъ входятъ: нижнеолигоценовые малахитовозеленые пески, похожіе на нижнеолигоценовые пески Волынскаго Полѣсья и гравій, состоящій изъ окатанныхъ галекъ бѣлаго кварца и чернаго кремня.

Мощность этой формаціи, залегающей непосредственно на мѣловыхъ образованіяхъ, составляетъ нѣсколько метровъ. Ея гравій употребляется, какъ *матеріалъ для шоссированія дорогъ* (Глинско-Гарай).

Къ этой же формаціи, кажется, слѣдуетъ отнести также и батятычскій песчаникъ, получившій свое названіе отъ мѣстности Батятычи. Предполагаютъ, что возрастъ его одинаковъ съ прѣсноводнымъ верхнеолигоценовымъ песчаникомъ Волынскаго Полѣсья. Онъ представляетъ бѣловатосѣрый и красноватый, твердый, кварцитовый, среднезернистый песчаникъ съ небольшой примѣсью зеренъ главконита. Въ Батятычахъ и въ Скваржавѣ Новой

[1]) За исключеніемъ болѣе древняго третичнаго флиша.

[1]) Подробное описаніе этихъ образованій даетъ проф. I. Семирадзкій въ сочиненіи „Geologia ziem polskich“, томъ II, изданіе музея имени Дзедушицкихъ во Львовѣ, 1909 года. Труды этого изслѣдователя геологическаго строенія польскихъ земель дали возможность выдѣлить нижній олигоценъ въ предѣлахъ львовско-равскаго Расточья въ особую группу.

(Бабина долина) Жулкевскаго уѣзда онъ образуетъ неправильно нагроможденныя на мѣловыхъ образованіяхъ глыбы, достигающія 10 и болѣе кубическихъ метровъ въ объемѣ. Болѣе значительныя скопленія этого песчаника, но въ видѣ обломковъ и кусковъ, мы находимъ въ окрестностяхъ Равы Русской, въ Каміонкѣ Струмиловой, въ мѣстности, гдѣ сходятся границы Бродскаго, Злочовскаго и Каміонкинскаго уѣздовъ, въ Злочовѣ, въ окрестностяхъ Сассова (Злочовскаго уѣзда) и Лопатина (Бродскаго уѣзда), а также въ иныхъ, приведенныхъ въ указателѣ мѣстностяхъ.

Батятычскій песчаникъ издавна находилъ примѣненіе, какъ прекрасный матеріалъ для приготовленія *щебня* (Батятычи, Каміонка Струмилова), а въ окрестностяхъ Равы-Русской шелъ на выдѣлку *кубиковъ для мостовой* Львова. Въ настоящее время запасы его постепенно уменьшаются, а выдѣлывавшіеся изъ него кубики для мостовыхъ должны были уступить мѣсто болѣе прочнымъ порфировымъ изъ окрестностей Кракова.

3. Верхнетретичный отдѣлъ или неогенъ. По мѣрѣ того, какъ мы приближаемся въ геологическихъ изслѣдованіяхъ нашей земли къ современной, послѣпотопной эпохѣ, приходится наблюдать все большее и большее сходство между созидательными силами ея, проявляющимися съ одной стороны въ отложеніи при всевозможныхъ условіяхъ въ моряхъ, въ морскихъ заливахъ, на берегахъ материка и на сушѣ различныхъ породъ, всевозможныхъ типовъ, съ другой стороны—въ разрушеніи какъ болѣе древнихъ, такъ и только что образованныхъ породъ.

Въ обширныхъ и спокойныхъ глубинахъ океана въ настоящее время образуются илистые осадки, похожіе на мѣловыя образованія.

На крутыхъ морскихъ берегахъ волны осаждаютъ большія глыбы скалъ вмѣстѣ съ гравіемъ и пескомъ. Непрерывно работающія морскія волны, приливы и отливы, сортируютъ этотъ матеріалъ и осаждаютъ на отлогихъ побережьяхъ, напр. въ Остендэ, на берегахъ Италіи и т. п. мелкій, чистый песокъ съ прекрасными раковинами, створками моллюсковъ и скорлупами маленькихъ раковъ. Подобные бѣлые пески мы находимъ во многихъ мѣстахъ галиційскаго Подолья (Подгорцы въ Злочовскомъ, Голубица въ Бродскомъ уѣздахъ).

На морскихъ берегахъ и отмеляхъ сильно соленая вода осаждаетъ иногда соль, нерѣдко употребляемую населеніемъ. Это же явленіе мы наблюдаемъ въ значительно большемъ масштабѣ на отмеляхъ большихъ озеръ, лишенныхъ истока, въ особенности же въ степныхъ озерахъ странъ съ очень сухимъ, континентальнымъ климатомъ, напр., на Тибетской возвышенности и въ Сѣверной Америкѣ, гдѣ особенно славятся озера Юта и Маріанъ въ горахъ Гумбольдта. Современныя отложенія соли являются лишь ничтожной миніатюрой той грандіозной созидательной работы земли, результаты которой мы, напр., видимъ въ громадныхъ пластахъ соли Прикарпатья и въ гипсовыхъ залежахъ Подолья.

На подводныхъ склонахъ скалистыхъ морскихъ береговъ умѣреннаго пояса живутъ колоніями устрицы, въ тропическомъ же поясѣ—разные виды коралловъ и перламутровыя жемчужницы. Атоллы представляютъ плоскія, нерѣдко поросшія пальмами отмели, образовавшіяся на коралловыхъ рифахъ, окружающихъ небольшіе острова (напр. въ Тихомъ океанѣ). Подобныя же коралловыя образованія мы можемъ видѣть въ Тоутрахъ и Мёдоборахъ галиційскаго Подолья.

На сушѣ мы также видимъ большое разнообразіе новѣйшей, современной намъ работы природы. На склонахъ горъ и въ руслахъ горныхъ потоковъ (Татры, Карпаты) находимъ громадныя глыбы горныхъ породъ, а въ долинахъ спокойно протекающихъ рѣкъ (Висла, Санъ, Бугъ и др.)—пески и отмели. Материковая флора и фауна представляются различными, въ зависимости отъ пояса, въ которомъ находятся; однако, въ одномъ и томъ же поясѣ мы наблюдаемъ, напр. въ Галиціи, на значительной высотѣ карликовую горную сосну, ниже—ель, сосну, дубъ, букъ и т. п., въ долинахъ же животныя и растенія, свойственныя мягкому климату, изъ которыхъ немногіе во время зимы здѣсь могутъ существовать и то очень часто только благодаря охранѣ и заботамъ людей.

Наконецъ въ спокойныхъ, морскихъ заливахъ (лагунахъ), находимъ интересную работу природы, которая въ илѣ, проросшемъ кор-

нями густого кустарника, готовитъ матеріалъ, подобный тому, изъ котораго, напр., образовался бурый уголь.

Только въ отношеніи размѣровъ и количества вулканическихъ и тектоническихъ сотрясеній и дислокаціонныхъ процессовъ неогеновая эпоха значительно отличается отъ современной.

Достаточно издали посмотрѣть на Карпаты или обозрѣть громадныя камеры соляной копи въ Величкѣ, которыя сохранились послѣ выработки глыбообразной (штокообразной) соли, скопившейся въ безпорядкѣ въ глинѣ, называемой „галдой“, чтобы получить хоть приблизительное представленіе о громадной и чрезвычайно бурной стихійной силѣ нашей земли, которая, создавъ, напр. въ Галиціи глубокія низменности и Карпатскія высоты, отодвинула морскія воды, занимавшія когда-то громадныя, пространства теперешняго материка (напр., въ Галиціи), въ предѣлы нынѣшнихъ морей и которая въ настоящую эпоху, предназначенную для жизни рода человѣческаго, является необыкновенно спокойной и благопріятной для трудовой дѣятельности. Даже Подолье и Расточье съ ихъ кажущейся правильностью геологическаго строенія не были свободны отъ сотрясеній почвы и глубокихъ въ ней проваловъ. Что же касается переворотовъ, какимъ подверглась галиційская низменность, то это остается глубокой тайной, погребенной подъ покровомъ дилювіальныхъ песковъ, гравія и глинъ, а также подъ слоемъ вышележащей плодородной почвы.

Переходя собственно къ описанію верхнетретичныхъ образованій или неогена, я прежде всего долженъ отмѣтить, что въ Галиціи мы имѣемъ только отложенія міоценовой формаціи тогда какъ болѣе поздняя эпоха т. наз. пліоценъ, образовался въ мѣстностяхъ, лежащихъ значительно далѣе къ сѣверу, а съ южной стороны Карпатъ въ южной Венгріи, Хорватіи и Румыніи (Валахіи).

Проф. І. Семирадзкій [1]) различаетъ слѣдующія звенья міоценовой формаціи въ Галиціи:

1. Нижній міоценъ, къ которому причисляетъ пластовыя соляныя залежи Велички и Бохни, а также слои съ устрицами въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ и Подольѣ.

2. Средній міоценъ, въ которомъ различаетъ: а) отложенія глубинныя или фацію „шлира“ (глыбообразное соляное образованіе Велички, лишенная слоистости соляная глина Прикарпатья и глинистый сланецъ, содержащій характерную окаменѣлость Terebratula grandis въ свитѣ слоевъ, называемыхъ барановскими отъ мѣстности Барановъ въ Бучачскомъ уѣздѣ); б) прибрежныя отложенія (лигнитовое образованіе въ Прикарпатьѣ и Расточьѣ); в) литотамніевыя или псевдокоралловыя отложенія (нижній литотамніевый известнякъ, известковистый песокъ въ окрестностяхъ Свержковицъ Залещицкаго уѣзда и средній, тесовый известнякъ Подолья) и г) прѣсноводные осадки въ окрестностяхъ Бржежанъ, Подгайцевъ, Монастержискъ и Бучача въ Подольѣ.

3. Верхній міоценъ, состоящій изъ слѣдующихъ отложеній: а) фація шлира (глины, заключающія гипсъ и сѣру въ Свошовицахъ близъ Подгуржа, гипсовые утесы Подолья, глины покутская и т. наз. краковецкая, отъ мѣстности Краковецъ въ Яворовскомъ уѣздѣ); б) прибрежныя отложенія (различные пески, песчаники и мергели въ окрестностяхъ Пронятина въ Тарнопольскомъ уѣздѣ); в) прѣсноводныя и материковыя отложенія въ окрестностяхъ Зубржи и Кортумовки въ Львовскомъ уѣздѣ; г) лиманные отложенія или т. наз. эрвиліевые слои и д) рифовые осадки въ Мёдоборахъ въ Подольѣ.

4. Сарматскій ярусъ (морскія отложенія), представителями котораго въ Подольѣ являются такъ называемые бугловскіе слои, а равно пески и песчаники съ Ervillia podolica [1]).

[1]) Смотри „Geologia ziem polskich“, томъ II изд. 1909 года, стр. 165.

[1]) Вышеприведенное подраздѣленіе міоценовой формаціи Галиціи является результатомъ старательнаго изученія этой формаціи на всемъ пространствѣ прежней Польши и основательнаго знакомства съ характеризующими отдѣльные горизонты представителями ископаемой фауны и флоры. Петрографическій характеръ главныхъ слоевъ міоценовой формаціи въ Галиціи будетъ изложенъ приблизительно въ соотвѣтствіи съ этимъ подраздѣленіемъ.

a_1) Міоценовыя прикарпатскія соленосныя и гипсоносныя глины. Подольскій гипсъ [1]).

Большая часть галиційскаго неогена (міоценовой формаціи) представляетъ отличный отъ предыдущихъ характеръ созидательной работы земли, выражающейся въ отложеніи изъ насыщенныхъ прибрежныхъ и средиземныхъ морскихъ водъ, *громадныхъ массъ гипса и соли*, слои которыхъ перемежаются съ глиной и рѣже съ пескомъ.

Отложеніе осадковъ изъ насыщенной солями морской воды происходитъ приблизительно въ слѣдующемъ порядкѣ: прежде всего осаждается труднорастворимый гипсъ, затѣмъ значительное количество каменной соли со слѣдами хлористаго и сѣрнокислаго магнія, и наконецъ отлагается остальная часть каменной соли (хлористаго натрія) и наиболѣе растворимыя хлористыя соединенія магнія и калія, а также сѣрнокислый магній; смѣсь этихъ соединеній называемъ каліевыми солями. Послѣднія образуются въ значительномъ количествѣ тамъ, гдѣ въ закрытыхъ бассейнахъ произошло полное испареніе морской воды. При извѣстныхъ условіяхъ этотъ процессъ осажденія можетъ повторяться и такимъ образомъ образуется цѣлый рядъ слоевъ соли и гипса раздѣленныхъ глиной и рѣже пескомъ. Согласно многолѣтнимъ наблюденіямъ, произведеннымъ въ соляныхъ копяхъ Велички, каменная соль составляетъ $^1/_5$, ангидритъ же $^1/_{20}$ всего соляного образованія. Значительная часть галиційскихъ міоценовыхъ глинъ не содержитъ гипса и соли, развѣ только слѣды. Въ особенности это относится къ краковецкимъ и покутскимъ міоценовымъ глинамъ, ибо гипсъ и соль осаждались лишь тамъ, гдѣ этому благопріятствовали условія. Кромѣ того, въ тѣхъ случаяхъ, когда осадившаяся каменная соль не была вслѣдъ затѣмъ покрыта глиной, морскія волны размывали ее, оставляя на мѣстѣ лишь труднорастворимый ангидритъ или гипсъ. Преимущественно въ послѣдующемъ уже періодѣ, наступившемъ вслѣдъ за періодомъ отложенія, ангидритъ, поглощая воду, превращается въ мелкозернистый гипсъ (алебастръ) и въ крупнозернистый, пластинчатый (селенитъ); наконецъ, подвергаясь дальнѣйшему разложенію, онъ выдѣляетъ сѣроводородъ, поглощаемый водой, образующей затѣмъ сѣрнистые источники и осаждаетъ известнякъ.

Точной границы, основанной на палеонтологическихъ отличіяхъ, между нижнимъ міоценомъ, содержащимъ слои соли и верхнимъ магурскимъ комплексомъ, мы не знаемъ. Тектоническія отношенія соленосныхъ глинъ къ карпатскому флишу являются довольно сложными, ибо въ большинствѣ случаевъ соленосныя глины прилегаютъ къ значительно болѣе древнимъ галиційскимъ образованіямъ карпатскаго флиша, а именно къ слоямъ мѣловымъ и менилитовымъ, залегая какъ бы подъ ними (опрокидываніе пластовъ — überkippte Sagerung).

Въ качествѣ петрографической, легко отличаемой границы между соленосными глинами и верхними магурскими образованіями, составляющими почву первыхъ, принимаемъ комплексъ краснаго, розоватаго и зеленаго глинистаго сланца съ заключающимися въ немъ слоями сѣраго и зеленоватаго мелкозернистаго, пересѣченнаго трещинами, въ большинствѣ случаевъ мягкаго, глинистаго песчаника. На поверхности этого песчаника встрѣчаются въ изобиліи блестки слюды, неправильной формы выпуклости, а также глинистые и углистые включенія. Подобнымъ же образомъ выступаютъ свѣтлый, зеленоватый мергель и жирная, темносѣрая глина. Глинистый сланецъ и песчаникъ содержатъ вкрапленія *гипса и каменной соли*, иногда въ довольно большомъ количествѣ. Песчаникъ находитъ примѣненіе, какъ посредственный *строительный матеріалъ и идетъ на приготовленіе щебня*, жирной же глиной въ восточной Галиціи пользуются для *обмазки избъ*. Ясныя обнаженія этихъ породъ, залегающихъ въ почвѣ соленосныхъ глинъ, выступаютъ въ полосѣ дѣйствующихъ, заброшенныхъ соляныхъ копей и солеваренъ на всемъ пространствѣ отъ Бохни до Коссова.

Съ цѣлью ознакомленія съ характеромъ соленосной свиты приведу краткое описаніе

[1]) Это образованіе согласно съ вышеприведеннымъ подраздѣленіемъ галиційскаго неогена содержитъ нижній, средній и верхній міоценъ, но описано оно совмѣстно, такъ какъ представляетъ генетически одно цѣлое.

главнѣйшихъ соляныхъ копей въ Галиціи [1]).

Величка. Соляная копь расположена подъ самымъ городомъ Величкой и занимаетъ площадь, наибольшая ширина которой составляетъ 800 метровъ, а длина 3,600 метровъ. Копь раздѣлена на 7 горизонтовъ, изъ которыхъ верхній (Bono) находится на глубинѣ 60, а самый нижній (Regis) на глубинѣ 245 метр.

Соленосныя образованія копи дѣлятся на два совершенно различныхъ звена, изъ которыхъ нижнее представляетъ собой соляное образованіе съ ясно выраженнымъ наслоеніемъ и принадлежитъ къ нижнему міоцену; верхнее же, состоя изъ штокообразныхъ соляныхъ массъ, принадлежитъ къ среднему и отчасти верхнему міоцену.

Нижнее звено представляетъ цѣлую свиту пластовъ соли, главнымъ образомъ „спижовой и шибиковой“ [2]), перемежающихся съ слоями сѣрой и темнопепельносѣрой глины, заключающей примѣсь песка, слюды и известняка. Мощность отдѣльныхъ пластовъ соли доходитъ до 20 метровъ. Съ глиной чередуются пропластки и линзы синевато-бѣлаго плотнаго ангидрита толщиной въ 1 до 5 сантиметровъ. Въ южной части копи появляется темносѣрый, мелко и крупнозернистый песчаникъ съ соляным цементомъ. Мѣстные горнорабочіе называютъ его смульцомъ (smulec). Волокнистый гипсъ появляется сравнительно рѣже въ видѣ тонкихъ, перемежающихся съ глиной, плитокъ. Наконецъ, въ одномъ мѣстѣ южной части копи былъ встрѣченъ красноватобурый и зеленоватый соляной мергель. Весь комплексъ нижняго звена имѣетъ волнистое паденіе по направленію къ югу, гдѣ со стороны Клясна, т. е. съ южной стороны, прилегаетъ къ мѣловымъ флишевымъ слоямъ, имѣющимъ также южное паденіе.

Въ соленосныхъ глинахъ встрѣчается кораллъ Caryophyllia salinaria [3]), нѣкоторые экземпляры котораго достигаютъ 10 сантиметровъ длины и 4 сант. толщины. Благодаря этой окаменѣлости установленъ нижнеміоценовый возрастъ пластовыхъ соленосныхъ глинъ Велички.

Верхнее звено соляной залежи въ Величкѣ имѣетъ совершенно другой характеръ. Въ громадной темносѣрой массѣ, лишенной слоистости, глины, называемой горнорабочими „галдой“ (отваломъ), ибо она имѣетъ видъ слежавшагося отвала, покоятся *глыбы (штоки)* соли (*зеленая соль*) различной формы и размѣра, достигающія нерѣдко нѣсколькихъ тысячъ кубическихъ метровъ въ объемѣ. Громадныя камеры Велички, составляющія предметъ удивленія туристовъ, представляютъ поддерживаемыя костровой крѣпью пространства, полученныя послѣ выработки соли внутри соляной глыбы. Описываемое верхнее звено представляетъ, повидимому, безпорядочный исполинскій обвалъ, происшедшій отъ разрушенія первоначально находившихся вблизи Велички мощныхъ скалъ, состоявшихъ изъ каменной соли. Глина (галда) не рѣдко содержитъ примѣси каменной соли, куски карпатскаго мѣлового песчаника, а также зерна соли, покрытыя тонкой гипсовой оболочкой. Такую глину горнорабочіе называютъ „зуберъ“ (zuber).

Бохня. Бохнинская соляная копь, точно такъ же, какъ и Величская, расположена подъ городомъ. Ея длина 3.500 метровъ, а наибольшая ширина 200 метровъ. Копь раздѣлена на 10 горизонтовъ, изъ которыхъ самый нижній достигаетъ глубины 300 метровъ. Соленосное образованіе Бохнинской копи обладаетъ всѣми особенностями нижняго соленоснаго образованія копи въ Величкѣ. Безцвѣтная или сѣроватая *каменная соль* въ видѣ пластовъ мощностью до 3 метровъ залегаетъ среди слоевъ темносѣрой, рѣже красновато-бурой мергелистой глины, пропитанной солью. Глина заключаетъ пропластки *ангидрита* толщиной не свыше 5 сантиметровъ. Весь соленосный комплексъ падаетъ довольно круто по направленію къ югу и занимаетъ средину мощнаго комплекса слоевъ синеватосѣрой, тонкослоистой глины, заключающей мѣстами примѣсь песка, нѣсколько пропластковъ хрупкаго глинистаго песчаника и болѣе толстые

[1]) Геологическое строеніе соляныхъ мѣсторожденій Галиціи оказалось возможнымъ выяснить, благодаря изслѣдованіямъ Надворнаго Совѣтника проф. І. Недзвецкаго.

[2]) Чисто мѣстныя названія: „спижовая“—менѣе чистая соль, „шибиковая“—болѣе чистая. (*Прим. издателя перевода*).

[3]) Вѣроятно попавшій изъ находившихся недалеко коралловыхъ рифовъ.

слоя *бѣлесватаго сланца*, состоящаго изъ равныхъ частей кварцеваго песка и *каолина*. Весь соленосный комплексъ пластовъ прилегаетъ южнѣе Лапчицъ къ менилитовымъ сланцамъ карпатскаго флиша, имѣющимъ южное паденіе. Онъ отдѣленъ отъ нихъ слоемъ красной глины.

Соляные пласты этой копи принадлежатъ исключительно къ нижнему (болѣе древнему) слоистому комплексу соленосныхъ глинъ.

Стебникъ (Дрогобычскій уѣздъ). Въ 1839 и 1845 г.г. при развѣдкахъ на соль была пробита пробная буровая скважина № 1 глубиной въ 226 м. На протяженіи 97 м. скважина встрѣтила 6 пластовъ соли мощностью отъ 0,5 до 16 метровъ. Пласты эти чередовались съ гипсомъ и залегали среди слоевъ синей глины и сѣраго, твердаго песчаника. *Отъ 97 до 226 метровъ, т. е. на протяженіи 129 метровъ оказалась сплошная соль*, въ которой буреніе остановлено. Результаты буренія указываютъ на то, что въ Стебникѣ на первоначальной залежѣ лежитъ верхнее, т. е. штокообразное соляное образованіе съ опрокинутымъ напластованіемъ, такъ что получается картина, какъ бы слоистая соль съ гипсомъ залегаетъ на штокообразной.

Въ 1873 году въ штрекѣ Флехнеръ была найдена въ верхнихъ горизонтахъ копи *каліевая соль (полигалитъ)* съ примѣсью каменной соли и ангидрита.

Калушъ. Копь каменной и каліевой солей находится въ деревнѣ Баня близъ Калуша. Мѣсторожденіе вскрыто на площади въ 640 м. длиною и 300 м. шириною. Работа ведется помощью выщелачиванія главнымъ образомъ на горизонтахъ 48, 76 и 108 метровъ. Слои соляного комплекса имѣютъ паденіе въ 40° на юго-западъ и по всей вѣроятности являются, подобно пластамъ вышеописанныхъ мѣсторожденій, опрокинутыми. Главная шахта встрѣтила прежде всего пестрыя глины, затѣмъ гипсъ (12 метр.), гипсовыя глины (10 метровъ), *верхнія соленосныя глины съ каліевыми солями* (сильвинъ и каинитъ) и, наконецъ, *нижнія соленосныя глины*, заключающія 50 до 55% каменной соли.

Верхнія соленосныя глины съ залежами каліевыхъ солей представляютъ единственное мѣсторожденіе, въ которомъ въ Австріи разрабатывается *каинитъ*. Каинитъ залегаетъ въ смѣси съ поваренной солью и часто загрязненъ примѣсью глины. Примѣсь соли составляетъ 20 до 30%, примѣсь глины до 5%. Особенно мощный пластъ каинита (около 16 м.) находится въ сѣверо-западной части копи, между тѣмъ какъ средняя мощность пластовъ каинита колеблется между 10 и 12 м. Въ кровлѣ пласта каинита находится почти вездѣ слой бѣлаго или розоваго ангидрита въ нѣсколько сантиметровъ толщиною.

Выше пласта каинита, а также въ 30 метрахъ ниже его залегаетъ *сильвинъ*. Это крупнозернистый красный или безцвѣтный хлористый калій съ примѣсью 20% поваренной соли. Онъ расположенъ внутри соленосныхъ глинъ или въ видѣ очень тонкихъ пропластковъ, толщина которыхъ рѣдко достигаетъ 20 сантиметровъ, или въ видѣ чечевицеобразныхъ массъ толщиной до 2 метровъ и длиной отъ нѣсколькихъ метровъ до нѣсколькихъ десятковъ метровъ или, наконецъ, въ формѣ кругловатыхъ гнѣздъ, мощностью до 0,6 м. и длиною до 2 метровъ.

Глубокое буреніе, произведенное въ послѣднее время на глубину 400 метр. въ нижней части мѣсторожденія, обнаружило большое обиліе калійныхъ солей въ Калушѣ. Пройдя гипсовыя глины, соленосныя глины, въ которыхъ на глубинѣ 125 до 142 метровъ залегаетъ слой сильвинита толщиною въ нѣсколько метровъ, а на глубинѣ 153 метровъ, трехметровый пластъ каинита, на глубинѣ 237 метровъ встрѣтили третій *нижній пластъ сильвинита*, мощностью свыше 10 метровъ съ среднимъ содержаніемъ 39% хлористаго калія.

Вслѣдствіе этого открытія запасъ каліевыхъ солей въ Калушѣ, опредѣлявшійся первоначально (около 1891 г.) въ 2.000.000 метрическихъ центнеровъ, оказался значительно большимъ.

Соленосныя глины восточной Галиціи. Отличительной чертой соляныхъ залежей и соляныхъ источниковъ восточной Галиціи, на пространствѣ отъ Дрогобыча до Коссова, по сравненію съ таковыми въ западной Галиціи, является значительно большее количество сильныхъ соляныхъ источниковъ и заброшенныхъ солеваренъ, а также ихъ относительно небольшая глубина (10 до 50 м.)

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, напр. въ Лучѣ, Соленое озеро Печенижинскаго уѣзда, каменная соль залегаетъ чуть-ли не у самой поверхности земли подъ тонкимъ слоемъ глины. Однако вблизи только что упомянутой мѣстности буровая скважина, пробитая (въ потокѣ Пекуры) при развѣдкахъ на нефть, встрѣтила чистую соль на глубинѣ отъ 571 до 745 метр.

Вообще характеръ соленосной формаціи во многихъ мѣстностяхъ восточной Галиціи производитъ впечатлѣніе, какъ будто здѣсь являются развитыми болѣе новыя *штокообразныя соляныя залежи*. Это предположеніе пока чисто теоретическое и требуетъ дальнѣйшихъ изслѣдованій.

Въ нижнеміоценовой свитѣ соленосныхъ глинъ восточной Галиціи встрѣчаются *слѣды и небольшія скопленія нефти, горный воскъ и такъ называемый киндыбалъ*, т. е. озокеритъ съ парафиновой нефтью. Въ Дзвинячѣ и Старунѣ Богородчанскаго уѣзда имѣются даже копи горнаго воска.

Въ Старунѣ встрѣчаются на горизонтѣ нефтеноснаго песчаника шаровидные куски *пирита* и кристаллики *сѣры*, въ Дзвинячѣ рядомъ съ гипсомъ — *сѣра, пиритъ, свинцовый блескъ и цинковая обманка*, въ Трускавцѣ близъ Дрогобыча, въ заброшенномъ рудникѣ на Липкахъ, появляется сложная руда, состоящая изъ *свинцоваго блеска и цинковой обманки съ сѣрой и гипсомъ*. (Въ настоящее время *сѣрнистой водой* этого рудника снабжается помощью насосовъ Трускавецкій курортъ). Въ той же мѣстности „на Помяркахъ“ въ темной пепельносѣрой глинѣ находимъ *горный воскъ*, вмѣстѣ съ *сѣрой, каменной солью и гипсомъ*, а на глубинѣ 34 метровъ— пластъ *мирабилита или глауберовой соли*.

Пласты *сѣры и гипса* (волокнистаго) въ заброшенномъ казенномъ рудникѣ въ Свошовицахъ (Подгурскій уѣздъ) принадлежатъ къ верхнему, штокообразному соленосному комплексу.

Гипсъ, вѣрнѣе *ангидритъ*, является постояннымъ спутникомъ соляныхъ пластовъ. Отношеніе мощности его пластовъ къ мощности пластовъ каменной соли должно бы соотвѣтствовать приблизительно отношенію содержанія гипса и соли въ морской водѣ. Иногда, напр. въ Подольѣ, гипсъ появляется самостоятельно. Въ этомъ случаѣ принадлежащіе ему пласты соли либо находятся въ болѣе значительномъ разстояніи отъ него, либо были размыты вмѣстѣ съ заключающими ихъ пластами глины.

Залежи гипса въ Галиціи, точно такъ же, какъ и залежи каменной соли, бываютъ двухъ возрастовъ: *болѣе древняго, нижнеміоценоваго*, къ которому относятся *слоистыя гипсоносныя глины, ангидритъ и гипсъ* (сюда принадлежитъ большая часть прикарпатскихъ гипсовъ), и *болѣе новаго, обнимающаго штокообразныя мѣсторожденія гипса*, относимыя къ среднему и верхнему міоцену (В. К. Краковское и Подолье).

Съ *болѣе древними гипсоносными глинами, содержащими ангидритъ и гипсъ*, мы ознакомились при описаніи соляныхъ мѣсторожденій.

Краковскій (болѣе молодой) гипсъ съ относящимися къ нему гипсоносными глинами залегаетъ среди юрскихъ известняковъ и мѣловыхъ образованій въ видѣ двухъ участковъ, соединяющихся близъ Кракова. Сѣверный участокъ можно прослѣдить, начиная отъ Чатковицъ (близъ Кржешовицъ на Рудавѣ) по направленію къ востоку до деревни Прусы, лежащей у границы Царства Польскаго. Южный же участокъ, начинаясь у Хелмека на Пржемшѣ (Хржановскій уѣздъ), тянется черезъ Свошовицы и Лагевники (Подгурскій уѣздъ) далеко за Бохню (Сѣдлиска-Ржешовскаго уѣзда, Яксманицы - Перемышльскаго уѣзда) и появляется въ видѣ отдѣльныхъ небольшихъ острововъ. Гипсъ этотъ плотенъ, окрашенъ въ сѣрый и бѣлый цвѣтъ и представляетъ какъ мелкозернистую разновидность (алебастръ), такъ и волокнистую.

Подольскій гипсъ имѣетъ другой характеръ залеганія. Прежде всего слѣдуетъ замѣтить, что онъ развитъ на огромной площади. Начиная съ Нивры на Збручѣ и Окоповъ на Днѣстрѣ (Борщовскій уѣздъ), онъ появляется на обоихъ берегахъ Днѣстра вплоть до окрестностей Войнилова (Калушскій уѣздъ), Галича, Рогатина и окрестностей Миколаева и Щержца, лежащихъ къ югу отъ Львова. Изолированные малые острова гипса появляются во Львовѣ и въ нѣкоторыхъ сосѣднихъ мѣст-

ностяхъ. Въ болотистой долинѣ Днѣстра, возлѣ Букачовцевъ и Раздола (Жидачовскій уѣздъ), а также по западному склону львовско-равскаго Расточья, начиная отъ Щержеца въ сѣверо-западномъ направленіи вплоть до Горинца (Равскій уѣздъ), гипсъ теряется въ комплексѣ такъ называемыхъ краковецкихъ глинъ. Существующіе въ этой зонѣ *сѣрнистые источники* указываютъ на присутствіе неслишкомъ глубоко залегающихъ пластовъ гипса или, по крайней мѣрѣ, отдѣльныхъ гнѣздъ его. Описанная выше область[1]) имѣетъ длину болѣе 370, а ширину отъ 10 до 30 километровъ, слѣдовательно, поверхность ея занимаетъ около 5500 квадратныхъ километровъ.

Въ юго-восточной части области, занимаемой отложеніями гипса, т. е. въ южномъ Подольѣ и сѣверномъ Покутьѣ въ нижнихъ частяхъ залежей гипсъ является обыкновенно мелкозернистымъ и свободнымъ отъ примѣси глины, въ верхнихъ же частяхъ строеніе его крупнокристаллическое и пластинчатое, причемъ чаще всего онъ бываетъ сильно засоренъ глиной, вдавленной въ гипсъ. Мелкозернистая разновидность имѣетъ или снѣжнобѣлый цвѣтъ (алебастръ), или же является желтоватой, пестрой и сѣрой. Эта разновидность во время добычи не даетъ большихъ сплошныхъ глыбъ, какія получаются въ мѣсторожденіяхъ алебастра другихъ странъ. Крупнокристаллическій гипсъ всегда имѣетъ сѣрый цвѣтъ. Онъ является въ видѣ клиновидно пластинчатыхъ кристалловъ, достигающихъ нерѣдко 20 и болѣе сантиметровъ длины (селенитъ). Кристаллы эти такъ крѣпко срастаются между собою, что образуютъ трудно разламывающуюся породу. Мощность пластовъ крупнокристаллическаго гипса достигаетъ точно такъ же, какъ и въ Царствѣ Польскомъ, 3—4 метровъ. На склонахъ долины Днѣстра и его сѣверныхъ подольскихъ притоковъ гипсъ образуетъ живописные, крутые утесы вышиною въ 30 метровъ и болѣе. Въ гипсѣ находимъ обыкновенно небольшія пещеры (Подпечары, Локутки Тлумачскаго уѣзда). Вездѣ, гдѣ онъ покрытъ наносами и глиной, на поверхности земли появляются воронкообразныя углубленія, которыя въ окрестностяхъ Городенки называютъ *„окнами“*. Въ окрестностяхъ Городенки и Тлумача такія „окна“ часто представляютъ входы въ подземныя пещеры. Присутствіе воронокъ можно прослѣдить на всемъ описанномъ выше пространствѣ, занятомъ гипсовыми пластами. На южной границѣ распространеніе гипсовыхъ отложеній въ Городенскомъ и Тлумачскомъ уѣздахъ мощныя гипсовыя скалы сразу исчезаютъ, что сильно бросается въ глаза. Повидимому, въ этой мѣстности гипсовые пласты круто падаютъ, скрываясь подъ свитой глинъ (покутскихъ), ниже которыхъ, близъ Устья на Прутѣ (Снятынскій уѣздъ), на глубинѣ 140 метр. былъ найденъ типичный подольскій гипсъ.

Воронкообразныя гипсовыя углубленія, мы встрѣчаемъ также между рѣками Стрипой и Серетомъ на подольской возвышенности (340 метр. надъ ур. м.) въ мѣстности, называемой „Степь Панталиха“, на границѣ Трембовельскаго, Подгаецкаго и Тарнопольскаго уѣздовъ и на возвышенности (320—325 метр. надъ ур. м.) между Гнѣзной и Гнилой Скалатской (Поплавы) на границѣ Тарнопольскаго, Трембовельскаго и Скалатскаго уѣздовъ. Что касается воронкообразныхъ углубленій въ болотистыхъ степяхъ, лежащихъ въ Збаражскомъ уѣздѣ къ сѣверу отъ Подволочискъ, то до настоящаго времени не выясненъ еще вопросъ, явились ли они слѣдствіемъ размыва прикрытаго глиной гипса, или же образовались подъ вліяніемъ другихъ причинъ.

Восточно-галиційскій гипсъ залегаетъ въ Подольѣ и его западной части на т. наз. барановскихъ слояхъ и литотамніевомъ известнякѣ, принадлежащихъ къ среднему міоцену; по рѣкѣ Ломницѣ и по Днѣстру въ окрестностяхъ Галича этотъ гипсъ залегаетъ на мѣловыхъ образованіяхъ, а вверхъ по Днѣстру начиная отъ Незвискъ частью на мѣловыхъ образованіяхъ, частью же на юрскомъ известнякѣ, отъ котораго въ окрестностяхъ Станиславова по берегамъ рѣкъ Быстрицы и Вороны пластъ гипса является раздѣленнымъ полутораметровымъ слоемъ плотнаго, мелкозернистаго песчаника, не содержащаго окаменѣлостей. Надъ гипсомъ залегаетъ верхне-

[1]) Она ограничена на картѣ красной линіей.

міоценовый известнякъ, называемый надгипсовымъ, а за южной границей выходовъ гипса и въ полосѣ долинныхъ его обнаженій онъ покрытъ болѣе или менѣе значительнымъ слоемъ глины.

Примѣненіе гипса всѣмъ извѣстно. Въ окрестностяхъ Станиславова его употребляютъ въ качествѣ *строительнаго матеріала.*

Краковецкая и покутская сланцеватая глина. Обширную галиційскую низменность, простирающуюся отъ Краковскаго уѣзда до западнаго склона львовско-равскаго Расточья и Подолья и прилегающую къ подножьямъ Карпатъ, а также юго-восточную часть Галиціи, заключающуюся между восточными склонами Карпатъ и выходами гипса въ уѣздахъ Тлумачскомъ и Городенскомъ занимаютъ средне- и отчасти верхнеміоценовыя отложенія. Они состоятъ изъ сланцеватыхъ глинъ, называемыхъ въ предѣлахъ сѣверной низменности Краковецкими отъ мѣстности Краковецъ въ Яворовскомъ уѣздѣ, въ Покутьѣ же—покутскими. Это мощная свита сланцеватыхъ глинъ, имѣющихъ синеватый, синеватосѣрый, темно или свѣтлопепельносѣрый, рѣже желтоватый или зеленоватосѣрый цвѣта. Сланцеватыя глины иногда являются яснослоистыми; въ сухомъ состояніи онѣ ломки, въ влажномъ же состояніи пріобрѣтаютъ болѣе темный оттѣнокъ и становятся пластичными. Въ нихъ заключаются мельчайшія зернышки кварца, блестки слюды и мѣстами кристаллики гипса. Со стороны карпатскихъ предгорій эти глины прилегаютъ къ формаціи соленосныхъ глинъ и прикарпатскихъ лигнитовыхъ образованій, причемъ образуютъ частыя складки. Залеганіе ихъ преимущественно горизонтальное или волнисто наклонное. Характеръ породъ, залегающихъ подъ ними на галиційской низменности, до сего времени намъ неизвѣстенъ.

На всей площади, гдѣ развиты отложенія сланцеватой глины, послѣднія скрыты подъ покровомъ дилювіальнаго гравія, песка и глины, изъ-подъ которыхъ обнажаются лишь въ немногихъ мѣстахъ неглубокихъ рѣчекъ и ручьевъ или въ искусственныхъ выемкахъ. Мощность свиты сланцеватыхъ глинъ, повидимому, очень значительна: буровая скважина въ Жабнѣ (Домбровскій уѣздъ) не пробила ихъ на горизонтѣ 842 метр. (см. стр. 10).

На западномъ склонѣ львовско-равскаго Расточья и Подолья, а равно въ долинѣ Днѣстра и Ломницы близъ Раздола и Галича въ сланцеватыхъ глинахъ залегаетъ гипсъ, присутствіе котораго обусловливаетъ появленіе сѣрнистыхъ источниковъ. Подольскій крупнозернистый гипсъ является обильно проросшимъ глиной. Поэтому можно утверждать, что сланцеватыя глины въ мѣстностяхъ, гдѣ вообще гипсъ является развитымъ, составляютъ интегральную часть гипсоносныхъ образованій. При этихъ условіяхъ сланцевыя глины можно расчленить на почвенныя или подгипсовыя и на глины, залегающія въ кровлѣ или надгипсовыя.

Въ Іордановкѣ (Мосцисскій уѣздъ) изъ сланцеватыхъ глинъ вытекаютъ соляные источники.

Сланцеватую глину въ Перемышльскомъ, Мосцисскомъ и Яворовскомъ уѣздахъ называютъ „лѣпомъ“, а въ Покутьѣ — „глыемъ“. Пластическія, свободныя отъ примѣси песка, разновидности ея представляютъ *хорошій матеріалъ для гончарныхъ издѣлій.* При отсутствіи глины онѣ идутъ также на выдѣлку *кирпича.* Въ цѣломъ рядѣ деревень Городенскаго, Коломыйскаго и Снятынскаго уѣздовъ мѣстные жители смазываютъ нижнія части стѣнъ своихъ лѣпныхъ хатъ покутскою глиной.

a_2) Міоценовые слои, отложившіеся въ промежуткѣ между прикарпатскими слоистыми соленосными глинами и сарматскимъ образованіемъ въ Галиційскомъ Подольѣ. (Нижній, средній міоценъ и часть верхняго).

Періодъ, наступившій въ нынѣшней Галиціи, послѣ осажденія слоистыхъ соленосныхъ глинъ отличался большой оживленностью и разнообразіемъ проявленій силъ природы. Характернымъ признакомъ его являются быстро чередующіяся отложенія, между которыми преобладающее развитіе имѣютъ плотный и дырчатый известнякъ, песчаникъ, песокъ и глина. Всѣ эти породы являются въ многочисленныхъ, взаимно другъ друга дополняющихъ, разновидностяхъ и переходахъ.

Въ этихъ отложеніяхъ находимъ часто многочисленныя, прекрасно сохранившіяся окаменѣлости, напр. въ Подгорцахъ Злочовскаго уѣзда, въ Пѣнякахъ и Голубицѣ Бродскаго уѣзда, въ Дрыщовѣ Подгаецкаго уѣзда и во многихъ другихъ мѣстностяхъ. Среди этихъ окаменѣлостей встрѣчаются раковины и створки морской, преимущественно береговой и мелководной фауны; болѣе рѣдкими являются представители глубокаго моря или полусоленыхъ водъ, опрѣсненныхъ притокомъ рѣкъ; находимъ также остатки континентальной прѣсноводной фауны и богатой флоры въ видѣ листьевъ, окремнѣлыхъ и отчасти превращенныхъ въ лигнитъ древесныхъ стволовъ, плодовъ и сѣмянъ. Представителей коралловъ, строившихъ подводные рифы или атоллы, находимъ въ Мёдоборахъ и Тоутрахъ Подолья. Въ морской фаунѣ преобладаютъ водоросли (litotamnia), мшанки (bryozoa), кораллы, устрицы, Pecten, terebratula, cerithia, ervillia и много другихъ, преимущественно мелкихъ раковинъ, а равно микроскопическія фораминиферы. Изъ остатковъ материковой фауны сохранились раковины Helix, Planorbis и др., а также зубы носорога (Новоселица-Спятынскаго уѣзда). Флора галиційскаго міоцена похожа на нынѣшнюю флору Соединенныхъ Штатовъ Америки и на флору Прикавказья. Находимъ въ ней дубы, буки, клены, орѣхи, платаны, тополи, ивы, плоды растенія Chara (напр., въ окрестностяхъ Подгайцевъ), сѣмена Cyperitis, стебли болотныхъ растеній и мн. др. Въ эпоху отложенія галиційскаго міоцена важное значеніе имѣли водоросли (litotamnia), образовавшія литотамніевый известнякъ. Живущіе въ то время моллюски и мшанки тоже доставили матеріалъ для образованія осадочныхъ породъ. Тамъ гдѣ накопились въ значительномъ количествѣ обломки раковинъ, образовались конгломераты съ известковымъ, песчанымъ, глинистымъ или смѣшаннымъ цементомъ.

Въ отношеніи территоріальнаго распространенія міоценовыя отложенія, образовавшіяся въ Галиціи въ промежутокъ времени между осажденіемъ соленосныхъ глинъ и отложеніемъ рифовыхъ образованій Подолья, дѣлятся на: а) прикарпатскій міоценъ и б) подольскій міоценъ.

а) Прикарпатскій міоценъ. Вдоль сѣверной границы теперешнихъ Карпатъ міоценовыя отложенія, посколько они выходятъ на поверхность, появляются на всемъ пространствѣ, начиная отъ привислинской долины въ Хржановскомъ уѣздѣ и вплоть до Ржешова, лишь въ видѣ остатковъ первоначальной свиты, достигавшей около 400 метровъ мощности (Пржецишовъ Освенцимскаго уѣзда). Въ Карпатахъ міоценъ представляетъ лишь изолированныя, небольшія котловины посреди карпатскаго флиша, почти всегда заключающія слѣды или небольшія залежи *бураго угля (лигнита)*, напр., Зренчицы близъ Гдова надъ Рабой въ Величскомъ уѣздѣ, Ивкова въ Бржесковскомъ уѣздѣ, Подегродзе, Нискова, Новый Сончъ, Грудна Дольна въ Пильзненскомъ уѣздѣ, Бржозова въ Тарновскомъ и Бендземысль въ Ропчицкомъ уѣздахъ.

Въ юго-восточной Галиціи прикарпатскій міоценъ появляется на пространствѣ 125 километровъ длиною, начиная отъ Жидачова до границы Буковины. Въ сѣверо-западной части этой площади въ немъ встрѣчаются слѣды *бураго угля*, который въ юго-восточной части принимаетъ видъ уже *значительныхъ залежей* (Мышинъ, Новоселица, Джуровъ, Рожновъ).

Типичными отложеніями этой свиты являются: сѣрая или синеватая, въ сосѣдствѣ съ лигнитомъ, зеленоватая или синеватая, иногда жирная и смолистая глина и глинистый сланецъ, затѣмъ бѣлый и желтоватый песокъ, достигающій иногда 100 метровъ мощности (напр. Райско-Подгурскаго уѣзда, Богуцицы, Величка, Забава, Грабовки — Величскаго уѣзда, буроугольныя копи въ восточной Галиціи), далѣе, хрупкій, пористый, образованный изъ шаровидныхъ остатковъ мшанокъ известнякъ (Глобикова-Пильзненскаго уѣзда, Тычинъ и Блэндова, Слоцинская-Ржешовскаго уѣзда) и, наконецъ, желтоватобѣлый, слоистый, литотамніевый известнякъ (Олимповъ-Ропчицкаго уѣзда, Нехобржъ, Сѣдлиска, Пржилясекъ, Воля Зглобенская, Люторыжъ-Ржешовскаго уѣзда); рѣже встрѣчаются мягкій песчаникъ, конгломератъ, песчанистая мергельная глина и устричный, т. е. составленный изъ устричныхъ раковинъ, изве-

стнякъ, напр. въ Пржегоржалахъ и Звѣржинцѣ близъ Кракова.

Пласты прикарпатскаго міоцена являются у предгорій слабонаклоненными, однако въ юго-восточной Галиціи можно встрѣтить также и крутопадающіе, даже стоячіе пласты (напр. Москалювка близъ Мышина, Куты въ Коссовскомъ уѣздѣ).

Отложенія, выступающія въ видѣ котловинъ среди самыхъ Карпатъ, имѣютъ разнообразное паденіе какъ въ смыслѣ его величины, такъ и направленія, напр. бурый уголь въ Груднѣ Дольной имѣетъ паденіе по направленію къ югу подъ угломъ 30 до 60°.

Бурый уголь, въ западной Галиціи лигнитъ, въ юго-восточной блестящая его разновидность, уже давно разрабатывается въ Галиціи, правда, въ довольно скромныхъ размѣрахъ. Литотамніевый известнякъ пригоденъ для *выжига извести*. Песокъ изъ окрестностей Велички употребляютъ *для строительныхъ работъ*, его можно было бы примѣнять для производства *песчано-известковыхъ кирпичей*. Наконецъ спутникъ бурыхъ углей, глина, представляетъ вполнѣ пригодный матеріалъ для производства *гончарныхъ издѣлій* на мѣстѣ ея нахожденія.

б) Подольскій міоценъ точно также, какъ описанныя выше подольскія залежи гипса, разнится по характеру своему отъ прикарпатскихъ міоценовыхъ отложеній. Онъ представляетъ свиту въ 120 метровъ мощностью, состоящую изъ разныхъ породъ; горизонтальные [1]) пласты свиты на первый вглядъ производятъ впечатлѣніе однообразнаго толстаго покрова, отложившагося на мѣловыхъ образованіяхъ и на болѣе древнихъ формаціяхъ южнаго Подолья и занимающаго львовско-равское Расточье и обширное пространство галиційскаго Подолья, начиная отъ Бродовъ и Львова вплоть до Галича, Тлумача и Ясенова Польнаго (Городенскій уѣздъ). Это кажущееся однообразіе міоценовыхъ отложеній нарушаютъ узкія, глубокія долины потоковъ и рѣкъ, впадающихъ въ Днѣстръ. Направленія этихъ долинъ совпадаютъ повидимому съ направленіемъ сбросовъ, которымъ въ періодъ образованія міоценовыхъ отложеній подверглась восточная часть Галиціи. При этихъ процессахъ глубокія мѣста міоценоваго моря превращались въ мели, эти послѣднія въ сушу и наоборотъ. Сообразно съ этимъ измѣнялся характеръ новыхъ отложеній и тогдашней флоры и фауны. Слѣды этихъ дислокацій исчезли подъ новыми образованіями Подолья и приблизительное представленіе о нихъ можно себѣ составить только путемъ сравненія поперечныхъ разрѣзовъ слоевъ. Гораздо рельефнѣе выражаются сбросы на крутыхъ склонахъ львовско-равскаго и львовско-бродскаго Расточья. Существованіе ихъ подтвердилъ также результатъ буровыхъ работъ, предпринятыхъ при поискахъ воды для города Львова вдоль по Верешицѣ и по Добростанскому потоку сѣвернѣе Городка, а также въ Старжискахъ въ Яворовскомъ уѣздѣ. Большія низменности Буга и Стыра, Танви, Вишни и Шкла (притоки Сана), Верешицы и Щерка, наконецъ Днѣстра, Быстрицы Солотвинской и Надворнинской и Вороны представляютъ ни что иное, какъ осѣвшія части подольской возвышенности, которая первоначально занимала значительно болѣе обширное пространство.

Наконецъ, неровная, слегка холмистая поверхность мѣловыхъ образованій, на которыхъ отлагались міоценовые осадки, оказывала большое вліяніе, особенно на мощность осаждающихся породъ. Въ углубленіяхъ между мѣловыми холмами отложились болѣе мощные слои (это особенно относится къ пескамъ), на вершинахъ холмовъ болѣе тонкіе пласты того же или близкаго состава, причемъ вышесказанное вполнѣ объясняетъ значительное непостоянство характера подольскихъ міоценовыхъ пластовъ, вслѣдствіе чего нерѣдко на пространствѣ нѣсколькихъ сотенъ метровъ представляется невозможнымъ сравненіе полученныхъ разрѣзовъ, несмотря на полную горизонтальность пластовъ (напр., холмы, окружающіе Львовъ).

Къ числу самыхъ типичныхъ, наиболѣе развитыхъ во всемъ Подольѣ міоценовыхъ породъ прежде всего принадлежитъ литотамніевый известнякъ, получившій свое названіе отъ водорослей (litotamnium), остатки которыхъ доставили значительную часть матеріала для образованія этой породы. Этотъ

[1]) Лишь въ немногихъ мѣстностяхъ и на малыхъ пространствахъ пласты являются слабо наклоненными.

известнякъ появляется въ нѣсколькихъ разновидностяхъ.

Мелколитотамніевый известнякъ въ петрографическомъ значеніи является однороднымъ, плотнымъ и твердымъ конгломератомъ, состоящимъ изъ литотамніевъ, связанныхъ известковымъ цементомъ. Поверхность его слоевъ является гладкой, какъ-будто срѣзанной. Если преобладаетъ песчаный цементъ, то образуется литотамніевый песчанистый известнякъ или известковистый песчаникъ, обыкновенно твердый и легко обрабатываемый (тесовой камень). Въ случаѣ преобладанія глинистаго цемента, получаемъ хрупкую, легко разламывающуюся породу. Вторую разновидность этой породы представляетъ крупно-литотамніевый известнякъ. Онъ состоитъ изъ отдѣльныхъ рыхлыхъ литотамніевыхъ аггрегатовъ, иногда съ кулакъ величиною, болѣе или менѣе прочно связанныхъ мергельнымъ или песчанымъ цементомъ. Эту разновидность известняка называютъ въ окрестностяхъ Львова „жабякомъ". Кромѣ литотамніевъ литотамніевый известнякъ иногда заключаетъ скопленія обломковъ раковинъ и мшанокъ и если эти примѣси преобладаютъ, то получается брекчіевидный конгломератъ. Песчанистый известнякъ и известковистый песчаникъ встрѣчаются во всевозможныхъ разновидностяхъ и переходныхъ формахъ.

Кромѣ вышеописаннаго известняка въ составъ подольскихъ міоценовыхъ отложеній входятъ: песокъ, мягкій песчаникъ, заключающій нерѣдко валуны твердаго песчаника, твердый, съ синеватосѣрымъ изломомъ песчаникъ, песчанистая глина, глина съ примѣсью гравія и, наконецъ, чистая, темнобурая, синеватая и зеленоватая глина (наз. „лой" [1]) горшечная глина) во всевозможныхъ видоизмѣненіяхъ и переходахъ.

Совершенно отличный характеръ представляютъ: такъ наз. ратынскій известнякъ (Ратынская гора близъ Маіеровки во Львовѣ), надгипсовый известнякъ и рифовый известнякъ (Мёдоборы, Тоутры), о которыхъ будемъ говорить ниже.

Болѣе точное представленіе о взаимномъ отношеніи пластовъ даютъ нижеприводимые разрѣзы [1]):

Потыличъ, буроугольная копь, въ Раворусскомъ уѣздѣ.

1. Дилювіальный песокъ съ гравіемъ подъ слоемъ растительной почвы, мощность его 1,2 метра.

2.—а) Литотамніевый известнякъ—1 метр.

б) *Горшечная глина*—6,2 метра („порховачка" въ окрестностяхъ Жулкви).

в) Красноватый мелкозернистый песокъ—7—4 метра.

г) Лигнитъ съ двумя прослойками толщ. 30—40 сант. (Zwischenmittel) сланца и глины—3—4 метра.

д) *Горшечная глина*,—90 сантиметровъ.

е) Песокъ—60 сантим.

ж) Желтая *горшечная глина*—75 сантим.

з) Сѣрый песокъ—60 сантим.

и) Бѣлая *горшечная глина*—80 сантим.

3. Олигоценовый водоносный зеленый песокъ—1,8 метр.

4. Мѣловыя отложенія (сенонъ).

Страдачъ на р. Верешицѣ — каменоломня—въ Гродекскомъ уѣздѣ.

1. Толстый покровъ слоистой дилювіальной глины.

2.—а) Желтоватосѣрый, сплошной или ячеистый известнякъ, называемый ратынскимъ, съ включеніями кальцита и сѣры; въ свѣжемъ изломѣ издаетъ смолистый запахъ—2—3 метра.

б) Крупнозернистый песчаникъ [2]) свыше 10 метровъ толщиной; бѣлый, въ нижней части глинистый, зеленоватосѣрый или цвѣта ржавчины (такъ называемые Кайзервальдскіе слои близъ Львова).

в) Однородный ратынскій известнякъ.

Львовъ, фольваркъ Маіеровка—Ратынская каменоломня.

---

[1]) „Лой"—сало. (*Прим. издателя перевода*).

[1]) Приведенное здѣсь перечисленіе слоевъ начинается съ верхнихъ, болѣе новыхъ, и кончается нижними, болѣе древними. Пласты міоценовой группы обозначены буквами. Мощность пластовъ слѣдуетъ понимать, какъ приблизительную.

[2]) Въ песчаникѣ высѣченъ въ Страдецкой горѣ на половинѣ ея высоты штрекъ длиною около 100 метровъ, имѣющій входъ со стороны желѣзнодорожнаго полустанка Козлинекъ. Этотъ штрекъ пробитъ вѣроятно еще въ эпоху татарскихъ нашествій.

1. Дилювіальная глина—въ верхней части желтоватая, довольно жирная, изрѣзанная полосами цвѣта ржавчины съ известковистыми жеодами, въ нижней же части—слоистая, съ включеніями лимонитовыхъ валиковъ, болѣе песчаная и тощая. Въ самой нижней части встрѣчаются пластообразныя гнѣзда лимонита. Подъ глиной залегаетъ зеленый и окрашенный въ цвѣтъ ржавчины песокъ со щебнемъ. Мощность дилювіальнаго покрова составляетъ 6—8 метровъ.

2.—а) Свѣтлопепельносѣрый или желтоватый, однородный, но пересѣченный трещинами известнякъ, называемый ратынскимъ. Трещины известняка заполнены кальцитомъ, имѣющимъ цвѣтъ меда (медовецъ). Мощность пласта этой породы составляетъ 15 до 20 метровъ. Хорошій матеріалъ для приготовленія *щебня для дорогъ*.

б) Зеленый песокъ и мергельный конгломератъ—1,3 метра.

в) Литотамніевый известнякъ съ мергельнымъ цементомъ—2 метра.

г) Слой бѣлаго песка мощностью свыше 10 метровъ, совершенно тождественнаго съ пескомъ близлежащей Песчаной горы на улицѣ Свят. Войцеха, заключающимъ нѣсколько устричныхъ прослойковъ.

д) Литотамніевый известнякъ (жабякъ), состоящій изъ крупныхъ, слабо между собою соединенныхъ литотамніевыхъ аггрегатовъ — 1 до 2 метровъ.

3. Мѣловыя отложенія (сенонъ).

Лѣсеницы—Чертова скала (418 м.). Подъѣзжая со стороны Львова - Подзамче къ полустанку Подборцы, замѣчаемъ на правой (южной) сторонѣ крутой утесъ, такъ называемый чертовъ амвонъ, образующій въ этомъ мѣстѣ самый верхній горизонтъ подольскаго міоцена.

1.—а) Довольно твердый, известковистый, состоящій изъ зеренъ средней величины, зеленоватосѣрый песчаникъ, который, вывѣтриваясь съ поверхности и въ плоскостяхъ наслоенія, принимаетъ бѣлесоватый оттѣнокъ. Пластъ этого песчаника, образующаго Чертову скалу, имѣетъ мощность до 30 метровъ и представляетъ тотъ же геологическій горизонтъ, что и ратынскій известнякъ и песокъ Песчаной горы во Львовѣ. Въ теченіе почти 70 лѣтъ каменоломни Чертовой скалы доставляютъ матеріалъ, изъ котораго приготовляется *щебень* для окрестныхъ дорогъ.

б) Литотамніевый известнякъ—2 до 3 метровъ.

в) Песокъ—толщиною до 10 метровъ.

г) Литотамніевый известнякъ, какъ подъ буквой б.

2. Мѣловыя отложенія (сенонъ).

Лука, буроугольная копь (Бохенкова гора—404 м.) близъ Злочова.

1. Черноземъ—0,5 метра.

2. Дилювіальныя отложенія. Вверху дилювіальная глина (4 м.), подъ нею твердый конгломератъ, составленный изъ обломковъ песчаника и известняка, связанныхъ глинисто-мергельнымъ цементомъ (2 м.).

3.—а) Бѣлый и желтоватобѣлый, мелкозернистый, известковистый песчаникъ съ тонкими мергельными прослойками. Вообще очень твердъ, но бываютъ и мягкія разновидности, которыя въ свѣжемъ состояніи можно разрѣзывать пилой на тонкія плиты. Эта мягкая разновидность имѣетъ замѣчательное свойство, общее всѣмъ известковистымъ песчаникамъ подольскаго міоцена, твердѣть на воздухѣ, принимая при этомъ грязносѣрый цвѣтъ. Мягкія разновидности этого песчаника являются прекраснымъ матеріаломъ для *памятниковъ и облицовки фасадовъ* (въ 1909 году два четырехэтажныхъ дома во Львовѣ были облицованы плитами этого песчаника, причемъ плиты имѣли 7 сантиметровъ толщины). Разновидности средней твердости употребляются на постройку *фундаментовъ церквей, часовенъ, сельскохозяйственныхъ зданій* и т. п. Самые твердые сорта идутъ на возведеніе *цоколей, на теску пограничныхъ столбовъ и на щебень, дающій съ цементомъ прекрасный бетонъ*.

б) Свѣтлосѣрая глина—2 до 2,5 метровъ.

в) Хрупкій известковистый конгломератъ изъ остатковъ устрицъ и литотамніевъ—свыше 4 метровъ.

г) Свѣтлосѣрая глина съ крупнымъ пескомъ; въ ней залегаетъ нѣсколько слоевъ, мощностью до 2,5 метра, очень твердаго, синеватосѣраго песчаника (сивакъ) — 12 до 14 метровъ.

д) Бѣлый и желтоватый мелкозернистый

песокъ, заключающій въ верхнихъ частяхъ малыя раковины—4 до 12 метровъ.

е) Темнобурая *горшечная глина*, называемая „Лой“.

ж) Пластъ бураго угля, мощностью 0,8 до 1,25 метр., въ нѣкоторыхъ мѣстахъ раздѣленный прослойкомъ въ 0,20 до 0,30 метра, состоящимъ изъ песчанистаго или глинистаго сланца.

з) Глина, какъ подъ буквой е)—0,04 метра.

4. Бѣлыя мѣловыя отложенія (сенонъ).

Въ разстояніи 200 метровъ къ сѣверу отъ каменоломни тесовой камень (3 а) исчезаетъ, уступая мѣсто сѣрой и синеватой глинѣ съ крупнымъ гравіемъ. Еще дальше (около 600 метровъ) къ сѣверо-востоку, на холмѣ Казаки находимъ доходящій до четырехъ метровъ мощности пластъ, свѣтлаго, плотнаго, литотамніеваго известняка, лежащаго непосредственно на пескѣ, залегающемъ въ кровлѣ угольнаго мѣсторожденія. Въ известковообжигательныхъ печахъ въ Фольваркахъ близъ Злочова изъ литотамніевыхъ известняковъ получаютъ *прекрасную известь*.

Пески близъ Щержеца въ Львовскомъ уѣздѣ.

1.—а) Крупнокристаллическій гипсъ (селенитъ)—4 метра; ниже сѣрый и бѣлый, мелкозернистый гипсъ (алебастръ) съ включеніями сѣры—8 метровъ.

б) Плотный конгломератъ съ крупными раковинами terebratula и обломками литотамніевъ и мшанокъ—30 сантиметровъ; сѣровато-желтый, хрупкій, песчанистый мергель съ мелкими осколками чернаго кремня—1 метръ; крупнозернистый, зеленоватосѣрый песчаникъ съ обломками литотамніевъ, темнозеленая, мыльная глина и тощая, песчанистая, зеленоватая глина—30 сантиметровъ. Это образованіе средняго міоцена (барановскіе слои).

2. Мѣловыя отложенія (сенонъ).

Миколаіовъ—Демня (миколаіовскія каменоломни) Жидачовскаго уѣзда (на горизонтѣ 400 метровъ надъ ур. м.).

1.—а) Бѣлый и желтоватобѣлый, довольно рыхлый известнякъ, состоящій изъ литотамніевыхъ аггрегатовъ до 7 сантиметровъ въ діаметрѣ. Употребляется на *выжигъ извести*.

б) Песокъ съ включеніями твердаго песчаника, употребляемаго *на жернова и на кубики для мостовыхъ*. Въ верхнихъ горизонтахъ появляются отдѣльныя литотамніевыя ядра. Мощность этого слоя составляетъ 20 метровъ. Въ окрестностяхъ Раздола на Днѣстрѣ этотъ слой достигаетъ 40 метровой мощности, причемъ песокъ и песчаникъ становятся болѣе крупнозернистыми.

в) Известковистый песчаникъ, средней твердости является какъ въ пластахъ мощностью до 2 метровъ, такъ и въ тонкослоистомъ напластованіи—3 до 10 метр. Въ этой мѣстности представляетъ *тесовой камень*, находящій примѣненіе преимущественно во Львовѣ.

г) Нижній литотамніевый известнякъ состоитъ изъ мелкихъ обломковъ литотамніевъ, мшанокъ и остатковъ раковинъ.

Монастержиска—Чеховъ на Коропцѣ (Бучачскій уѣздъ).

1. Дилювій, состоящій изъ желтой глины и гравія.

2.—а) Плотный сѣрый и сѣроватожелтый известнякъ, средней твердости съ черными и имѣющими цвѣтъ ржавчины натеками (дендриты), а также бурая, пластичная глина съ зернами песка, блестками слюды и гнѣздышками лимонита—2 до 3 метр. Известнякъ этотъ идентиченъ съ ратынскимъ известнякомъ во Львовѣ.

б) Литотамніевый известнякъ, состоящій изъ литотамніевыхъ ядеръ діаметромъ 10 сантиметровъ, связанныхъ мергелистымъ или песчанистымъ цементомъ. Мощность его составляетъ нѣсколько метровъ.

в) Сѣрый, слегка зеленоватый, глинистый мергель съ большимъ количествомъ мшанокъ и фораминиферъ, а также жирная, сѣрая или зеленоватая глина (свѣржковецкіе слои)—2 до 3 метр.

г) Мергелистый, довольно твердый, цвѣта грязной ржавчины песчаникъ, на воздухѣ разсыпающійся въ песчанистый щебень (барановскіе слои)—до 1 метр.

д) Прѣсноводное образованіе, состоящее изъ известняка различнаго характера съ кусочками сѣраго и бураго кремня, изъ сѣрой и зеленоватой глины (мыльникъ), изъ желтаго и зеленаго крупнозернистаго кварцеваго песчаника и, наконецъ, изъ щебня, образованнаго изъ кусковъ чернаго (мѣлового)

кремня. Толщина достигаетъ 2—3 метровъ. Глина обладаетъ свойствомъ образовывать пѣну, какъ мыло, собирая при этомъ съ рукъ жиръ, если ее растирать въ рукахъ съ водою (получила названіе „мыльника“). Она могла отсюда бы найти примѣненіе, какъ *суконвальная глина.*

3. Бѣлый (пишущій) мѣлъ съ валунами чернаго кремня. Толщина до 20 метровъ.

4. Сеноманскій конгломератъ и песчаникъ въ видѣ тонкаго слоя.

5. Юрскій известнякъ.

6. Девонскій песчаникъ.

Нагоржанка — Чортковскаго уѣзда, выемка при входѣ въ желѣзнодорожный тоннель.

1. Черноземъ—0,5 метра.

2. Дилювіальная глина и гравій—10 до 12 метр.

3.—а) Плотный литотамніевый известнякъ—4 метра, употребляемый въ характерѣ *тесоваго камня.*

б) Хрупкій мшанковый известнякъ (свѣржковецкіе слои).

в) Мергельный желтоватый песокъ и песчаникъ—0,6 метр. (барановскіе слои).

г) Прѣсноводный известнякъ, перемежающійся съ зеленой, очень пластичной и съ пепельнозеленоватой глиной—3 метра.

д) Зеленоватый, хлоритовый песокъ съ множествомъ окаменѣлостей, перемѣшанный съ известковистой глиной и мягкій, бѣловатосѣрый, хрупкій песчаникъ — 0,6 метр.; принадлежитъ къ нижнему міоцену.

е) Хрящъ (щебень), состоящій изъ окатанныхъ галекъ известняка (мѣлового?), черныхъ кусковъ кремня и бѣлаго кварца; заключаетъ множество зубовъ морскихъ рыбъ—0,25 метр.

4. Сѣрый конгломератовый известнякъ сеноманскаго отдѣла мѣловой формаціи съ ядрами окаменѣлостей, превращенными въ фосфоритъ—2,25 метра.

5. Сѣрый и красный девонскій песчаникъ съ отпечатками щитовъ морскихъ рыбъ.

Мельница на Днѣстрѣ (Борщовскій уѣздъ).

1. Дилювій, состоящій изъ горныхъ глинъ и щебенистыхъ осыпей—до 10 метр.

2.—а) Зеленоватая надгипсовая глина съ жеодами известняка; — толщина до 15 метр. Подъ нею бѣлый, мелкозернистый гипсъ (алебастръ)—20 метр.

б) Хрупкій, разсыпающійся песчаникъ, въ нижней части становится болѣе плотнымъ, заключаетъ литотамніи и куски чернаго кремня. Тонкій пластъ.

3. Сеноманскій мѣлъ, представленный зеленымъ пескомъ съ валунами кремня и плотнымъ, зеленымъ и сѣроватымъ песчаникомъ—30 метр.

4. Силуръ — сѣрый сланецъ, перемежающійся съ темнымъ мергельнымъ известнякомъ и черный, плотный, битуминозный известнякъ; мощность обнаженной части пласта достигаетъ 45 метр.

Надгипсовый известнякъ. Начиная отъ Пробабина на Днѣстрѣ (Городенскій уѣздъ) вплоть до рѣчки Нараювки, впадающей въ Гнилую Липу въ Болшовицахъ (Рогатынскій уѣздъ) по обоимъ берегамъ Днѣстра находимъ не особенно мощный (2 до 3 метр.), но очень характерный пластъ. Онъ состоитъ изъ плотнаго или пористаго, пересѣченнаго многочисленными трещинами, сѣраго или сѣроватожелтоватаго известняка съ черными и имѣющими цвѣтъ ржавчины натеками (дендритами). Въ порахъ и трещинахъ известняка, особенно въ нижней части его, встрѣчаются гнѣзда и пропластки волокнистаго гипса толщиною въ 20 до 30 миллиметровъ, а также кристаллы *гипса, барита*, а въ окрестностяхъ Тлумача еще и *сѣры.* Надгипсовый известнякъ не образуетъ непрерывнаго пласта, но появляется на вышеуказанномъ пространствѣ въ видѣ отдѣльныхъ площадей, залегая почти всегда на гипсѣ. И лишь изрѣдка (напр. въ окрестностяхъ Монастержискъ и надъ рѣчкой Барышкой въ Бучачскомъ уѣздѣ) на литотамніевомъ известнякѣ. Вслѣдствіе этого, надгипсовый известнякъ состоитъ въ тектонической и весьма вѣроятно даже въ генетической связи съ подольскимъ гипсомъ, являясь продуктомъ разложенія послѣдняго. Въ Подпечарахъ (Тлумачскій уѣздъ) въ толщѣ гипса встрѣчаются включенія очень пористаго известняка.

Надгипсовый известнякъ употребляютъ, особенно въ Подгаецкомъ и Тлумачскомъ уѣздахъ, на *выжигъ извести*, рѣже на *щебень.*

Коралловый (рифовый) известнякъ. Начиная отъ окрестностей Залозьцевъ Бродскаго уѣзда до Трибуховцевъ, лежащихъ сѣвернѣе Гусятина, тянется въ юго-восточномъ направленіи цѣпь возвышенностей, проходящихъ въ окрестностяхъ Збаража, Тарнополя, Скалата и Гржималова. Эти возвышенности, занимая пространство около 100 километровъ длиной, состоятъ изъ пересѣченныхъ оврагами холмовъ съ крутыми, скалистыми склонами, извѣстными подъ названіемъ Мёдоборовъ. Отдѣльные коническіе утесы Мёдоборовъ, увѣнчанные нагроможденными на ихъ вершинахъ глыбами известняка, мѣстные жители зовутъ Тоутрами или Толтрами. Около Трибуховцевъ Мёдоборы переходятъ черезъ рѣку Збручъ и простираются далѣе въ Подольской губерніи до Стефанести на румынской границѣ.

Мёдоборскія скалы состоятъ изъ однообразнаго, очень плотнаго и твердаго, кремнистаго, кристаллически-зернистаго известняка свѣтлобураго цвѣта. Въ известнякѣ встрѣчаемъ остатки рифовыхъ коралловъ, а также другія окаменѣлости, доказывающія, что этотъ рифъ, залегающій на конгломератовомъ, литотамніевомъ известнякѣ, принадлежащемъ къ среднему міоцену, создавался въ эпоху, въ теченіе которой въ Подольѣ осаждались и другія породы Подольскаго міоцена, заключающія бурый уголь и гипсъ. Мощность коралловыхъ отложеній составляетъ 40—50 метровъ, причемъ отдѣльныя рифовыя вершины поднимаются на 60 и болѣе метровъ надъ уровнемъ подольской возвышенности. Образованіе въ современную намъ эпоху коралловыхъ рифовъ (аттоловъ) возможно только въ спокойныхъ, теплыхъ моряхъ съ подводными выдающимися вершинами неровностей скалистаго дна.

Полезныя ископаемыя подольскаго міоцена. Подольскій міоценъ очень богатъ полезными ископаемыми. Первое мѣсто занимаетъ *литотамніевый известнякъ*, плотная, чисто известковая разновидность котораго употребляется *на выжигъ извести* высшаго качества, рѣже на приготовленіе *мраморныхъ плитъ*. Болѣе мягкіе известковистые песчаники находятъ примѣненіе какъ *тесовой камень* и матеріалъ для *памятниковъ*, твердыя же разновидности идутъ на приготовленіе *цоколей, межевыхъ знаковъ и щебня*. Во всѣхъ мѣстностяхъ Подолья и Расточья усиленно стараются найти залежи этой породы и число крупныхъ и малыхъ каменоломенъ очень велико. Литотамніевый известнякъ появляется въ трехъ различныхъ горизонтахъ въ видѣ пластовъ, мощностью отъ 2 до 20 метровъ. Твердый песчаникъ идетъ преимущественно на изготовленіе *щебня*. Кромѣ того въ подольскомъ міоценѣ находимъ залежи *бураго угля*, вполнѣ хорошей *гончарной глины* (лой, порховачка) и *песка*, употребляемаго для *строительныхъ работъ и для выдѣлки песчаныхъ кирпичей* (напр. въ Знесеніи близъ Львова).

О *гипсѣ* мы уже говорили выше (См. стр. 34).

Сарматскія образованія.

Сарматскія образованія представляютъ собой свиту слоевъ, частью прилегающихъ къ склонамъ рифовыхъ скалъ, частью же покрывающихъ эти скалы. Возрастъ сарматскихъ отложеній отчасти одинаковъ съ возрастомъ подольскаго міоцена, отчасти же является болѣе молодымъ. Такой же выводъ позволяетъ намъ сдѣлать изслѣдованіе морской фауны подольскаго міоцена, среди которой находимъ много представителей сарматской болѣе молодой фауны.

Въ составъ этого образованія входятъ: известняковый брекчіевидный конгломератъ, известнякъ, песчаникъ, песокъ и мергель. Известняковый конгломератъ, являясь преимущественно тонкослоистымъ, состоитъ изъ мелкихъ, округленныхъ известняковыхъ зеренъ, образованныхъ изъ обломковъ морскихъ раковинъ и мшанокъ. Въ немъ встрѣчается очень много устрицъ, мшанокъ и зеренъ литотамніевъ величиною съ горошину. Известковый цементъ не рѣдко замѣняется песчанымъ, если же при этомъ отсутствуютъ обломки устрицъ и мшанокъ, то конгломератъ переходитъ въ бѣлесоватый известковистый песчаникъ съ икрянымъ строеніемъ, такъ какъ зерна песчаника бываютъ покрыты тонкой известняковой оболочкой. Подобный песчаникъ является *тесовымъ камнемъ* бродскаго Расточья (Голубица). Твердыя разновидности

этого песчаника идутъ на приготовленіе *мельничныхъ и жерновыхъ камней* (Подкамень), а также *кубиковъ для мощенія* улицъ города Броды (Пониква Великая). Характерной породой сарматскаго образованія является также такъ называемый серпулевый известнякъ, состоящій изъ развѣтвляющихся известняковыхъ сплетеній (Serpule) и изъ мшанокъ (напр., Гаи близъ Тарнополя). Наконецъ, въ разсматриваемомъ ярусѣ выступаетъ подчиненно зеленоватый или бѣловатый мергель и мергельный известнякъ.

IV. Послѣтретичная формація.

Послѣтретичная формація (Quartärformation) является вторымъ и вмѣстѣ съ тѣмъ новѣйшимъ періодомъ осадочной дѣятельности земли въ послѣдней (четвертой) геологической группѣ т. наз. кенозойской [1]) и раздѣляется на: 1) дилювій или плейстоценъ [2]) и 2) аллювій или образованіе современныхъ намъ отложеній. Отъ міоценовой формаціи, замѣчательной по разнообразію своихъ осадковъ, четвертичная формація отличается тѣмъ, что представляетъ собой отложенія материковыя.

1. Дилювій.

Послѣ отложенія сарматскихъ слоевъ въ Галиціи и болѣе молодыхъ міоценовыхъ лигнитовыхъ образованій въ Пруссіи и Великомъ Княжествѣ Познанскомъ и Царствѣ Польскомъ, морскія воды стали постепенно отступать, образуя приблизительно ту же конфигурацію, какую въ настоящее время наблюдаемъ вокругъ европейскаго материка. Климатическія условія подвергались нѣсколько разъ значительнымъ измѣненіямъ. Послѣ теплаго климата, отвѣчающаго нынѣшнему климату южной Европы, Африки и Соединенныхъ Штатовъ и характеризующаго флору новѣйшаго лигнитоваго образованія, о которомъ мы упоминали выше, наступали ледниковые [1]) періоды, а также степной періодъ.

Во время ледниковаго періода ледники (Gletscher) покрыли сѣверную часть европейскаго материка, его побережья и морскіе заливы на громадномъ пространствѣ, начиная съ крайняго сѣвера и кончая сѣверными склонами Карпатъ съ востока и южной оконечностью Великобританіи съ запада. Ледники покрыли также Альпы отъ ихъ вершинъ до самыхъ глубокихъ, въ настоящее время живописныхъ, долинъ (напр., Швейцарія), а также прилежащія страны, начиная отъ Ліона во Франціи вплоть до нижней Австріи. Также сѣверный склонъ Карпатскихъ горъ былъ безъ сомнѣнія покрытъ ледниками.

Ледники обладаютъ способностью переносить на громадныя разстоянія мелкій илъ, глину, песокъ, крупный гравій и даже глыбы, оторванныя отъ породъ, между которыми они передвигаются. Примѣры транспортирующей и осаждающей дѣятельности ледниковъ мы наблюдаемъ на теперешнихъ ледникахъ, напр. въ Альпахъ, Скандинавіи. Осаждающіе ледниковые наносы образовали болѣе или менѣе мощныя отложенія лишенныхъ слоистости моренныхъ, т. наз. донныхъ, массъ (Grundmoräne), которыми нивелировали неровности поверхности, образованныя въ періодъ, предшествующій дилювіальному. Особенно характерными для дилювіальнаго ледникова періода являются отложенія песковъ и гравія, а также эрратическіе валуны; матеріаломъ для этихъ послѣднихъ послужили гранитъ, гнейсъ, сіенитъ, т. наз. далекарлійскій песчаникъ и много другихъ породъ, происходящихъ изъ Скандинавскаго полуострова. Подвигаясь съ этого полуострова къ югу, ледники захватывали на своемъ пути мелкіе осколки и цѣлыя глыбы породъ, которые затѣмъ по мѣрѣ таянія льда

---

[1]) Къ первому періоду IV группы, т. е. кенозойской, принадлежитъ третичная формація. Выше мы не развивали подробно соображеній, послужившихъ основаніемъ къ отнесенію третичной формаціи къ кенозойской группѣ (стр. 28), такъ какъ не желали потерять связь, существующую между соленосными міоценовыми отложеніями Галиціи и третичной флишевой формаціей, которая въ періодъ образованія нижняго глыбообразнаго песчаника слилась съ флишевой мѣловой формаціей, принадлежащей къ III-ей или мезозойской группѣ.

[2]) Плейстоценъ—греческое названіе, обозначающее „новѣйшія образованія".

[1]) Геологическія изслѣдованія дилювіальныхъ образованій доказали существованіе двухъ ледниковыхъ періодовъ, изъ которыхъ, однако, только первый, болѣе древній обнималъ территорію нынѣшней Галиціи.

оставляли въ видѣ болѣе или менѣе значительныхъ скопленій. Такимъ именно путемъ произошли въ сѣверной Галиціи отложенія песка и гравія, а также появились большіе валуны, которые находимъ какъ на сѣверныхъ склонахъ Прикарпатья, такъ и на галиційской низменности, начиная отъ Селезской границы вплоть до Сокальскаго, Жолкевскаго, Гродекскаго, Мосцискаго и Самборгскаго уѣздовъ.

При отступленіи или таянія ледниковъ воды, полученныя при таяніи льда, будучи усилены водами прилежащихъ материковъ (Карпаты, Подолье), вырывали въ мягкихъ осадкахъ широкіе каналы, явившіеся какъ бы первоначальными контурами нынѣшней гидрографической сѣти. Во время описываемаго нами періода на сушѣ и въ прѣсноводныхъ бассейнахъ обитали разныя мягкотѣлыя, въ болотистыхъ мѣстахъ жилъ мамонтъ и носорогъ, на песчаныхъ же почвахъ росла лиственница, шишки которой были найдены въ большомъ количествѣ въ ледниковомъ наносѣ въ окрестностяхъ Ржешова. Послѣднее обстоятельство показываетъ, что климатъ той эпохи былъ холодный. Нѣкоторые виды моллюсковъ, найденныхъ въ ледниковой глинѣ (напр. близъ Львова) живутъ еще теперь на далекомъ сѣверѣ.

Вслѣдъ за полнымъ отступленіемъ или разстояніемъ ледниковъ, въ сѣверо-европейской низменности, а также въ Галиціи наступилъ степной періодъ.

Сильные вѣтры, настоящіе ураганы, дующіе съ юго-востока, сносили, или вѣрнѣе, сметали высохшія ледниковыя отложенія шлама, ила и песка, а также мягкія почвы, образовавшіяся вслѣдствіе процесса вывѣтриванія породъ въ Карпатахъ, въ Подольѣ и въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ. Цѣлыя тучи пыли осѣдали въ видѣ такъ называемой навѣянной или эоловой глины (лёссъ) и песка, изъ котораго образовались на значительныхъ пространствахъ холмы. Только крупный гравій и большіе валуны, достигающіе нерѣдко 1,5 метровъ въ діаметрѣ, устояли въ борьбѣ съ вѣтромъ и остались на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ ихъ отложилъ ледъ. Эти валуны торчатъ и теперь во многихъ мѣстахъ, выступая изъ песка или глины и нерѣдко въ столь значительныхъ скопленіяхъ, что затрудняютъ обработку полей, вслѣдствіе чего ихъ приходится собирать и откладывать особо. Особенно большія скопленія валуновъ и притомъ крупныхъ находимъ на поляхъ въ Тарнобржегскомъ, Мелецкомъ, Бржескомъ, Кольбушовскомъ, Тарновскомъ, Нисковскомъ и Ланьцутскомъ уѣздахъ [1]). Примѣры буквально стихійной дѣятельности степныхъ вѣтровъ мы имѣемъ и теперь въ Монголіи, Туркестанѣ и въ песчаныхъ пустыняхъ Аравіи и Сахары. Мощные пласты глины (50 до 100 метровъ) въ Китаѣ съ ихъ характерными вертикальными стѣнами, вырытыми на подобіе улицъ съ нью-іоркскими зданіями, образовались вслѣдствіе дѣятельности степныхъ вѣтровъ. Эоловая глина съ характерными вертикальными стѣнками очень распространена въ Галиціи, гдѣ однако мощность ея не столь велика (5 до 30 метровъ). Она составляетъ верхнюю, послѣдниковую часть дилювіальныхъ отложеній.

Вслѣдствіе дѣятельности вѣтра образовались на галиційской низменности песчаные холмы, которые первоначально, повидимому, имѣли значительные размѣры. Холмы эти отличаются полукруглой формой; восточная подвѣтренная сторона ихъ обыкновенно бываетъ полога, западная же является болѣе крутой. Въ настоящее время высота ихъ составляетъ 10 до 25 метровъ надъ горизонтомъ окружающей ихъ низменности. Во время степного періода холмы отличались, безъ сомнѣнія, значительно большими размѣрами. На песчаныхъ холмахъ нынѣ произрастаютъ хвойные, преимущественно сосновые лѣса, предохраняющіе окрестныя деревни отъ песчаныхъ заносовъ, уничтожающихъ всякую растительность.

Доказательствомъ того, что глубокія долины и овраги въ Карпатахъ, яры въ предѣлахъ Подолья и овраги Расточья существовали уже въ послѣледниковомъ періодѣ и уже тогда мѣстность имѣла рельефъ, обуславливающій нынѣшнія направленія рѣкъ и потоковъ, служитъ эоловая глина, заполнившая существовавшіе въ то время глубокіе овраги и долины, гдѣ мы ее теперь и наблюдаемъ въ видѣ

[1]) Мѣстности, въ которыхъ находятся гравій и ледниковые валуны, приведены въ указателѣ. Мѣста нахожденія особенно крупныхъ валуновъ обозначены на картѣ звѣздочкой.

мощныхъ отложеній. Рѣки, протекающія по мѣстностямъ съ дилювіальными отложеніями, размывали ихъ, переносили съ мѣста на мѣсто гравій, песокъ и илъ, сортируя и откладывая эти матеріалы сообразно мѣстнымъ условіямъ. Подобную дѣятельность обнаруживаютъ и нынѣшнія рѣки. Такимъ образомъ произошли слоистыя дилювіальныя отложенія песка, глины и гравія.

Главными составными частями галиційскаго дилювія являются: а) гравій, песокъ и валуны, въ качествѣ нижняго ледниковаго образованія и б) глина, какъ ледниковая, т. е. слоистая, такъ и эоловая, т. е. лишенная слоеватости въ качествѣ верхняго, дилювіальнаго отложенія. Напластованные или навѣянные дилювіальные наносы отличаются большимъ разнообразіемъ залеганія, вслѣдствіе чего ихъ невозможно расположить въ извѣстную систему послѣдовательности пластовъ.

а) Ледниковый гравій и песокъ состоятъ изъ различнаго матеріала. Въ Карпатахъ гравій, залегающій обыкновенно ниже глины, состоитъ изъ окатанныхъ галекъ и большихъ глыбъ карпатскихъ породъ. Въ предѣлахъ галиційской низменности различаемъ два пояса: въ сѣверномъ, доходящемъ до желѣзнодорожной линіи Львовъ-Краковъ, наносы состоятъ изъ матеріала, происходящаго съ дальняго сѣвера (изъ Скандинавіи); въ южномъ же, прилегающемъ къ Карпатамъ, на всемъ пространствѣ, начиная съ долины Вислы въ Вел. Кн. Краковскомъ до Крукеницъ въ Мосцискомъ уѣздѣ и до Бисковицъ на р. Стрвіонжъ близъ Самбора отложенія состоятъ изъ породъ смѣшаннаго происхожденія, причемъ въ разныхъ мѣстахъ преобладающимъ является то сѣверный, скандинавскій, то южный, карпатскій матеріалъ. Самостоятельно появляется полоса ледниковыхъ наносовъ по Днѣстру, начиная отъ Станиславова и Маріамполя вплоть до впаденія рѣки Збручъ въ Днѣстръ. Наносъ лежитъ на горизонтѣ 70 до 120 метровъ надъ уровнемъ теперешняго Днѣстра. Приднѣстровскій гравій состоитъ частью изъ скандинавскихъ, частью изъ карпатскихъ породъ. Къ матеріаламъ скандинавскому и карпатскому присоединяется въ Вел. Кн. Краковскомъ матеріалъ мѣстнаго происхожденія, принесенный изъ Царства Польскаго (кремень, мергель, известнякъ и т. п.), а на галиційской низменности, начиная съ Ржешовскаго уѣзда (Высока) и Нисковскаго (Станы) по направленію къ востоку, кремень и мергель сѣверной мѣловой эпохи.

Эти примѣси, особенно мергель, преобладаютъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ восточной части низменности, вслѣдствіе чего гравій теряетъ въ значительной степени свою цѣнность въ смыслѣ матеріала для шоссированія дорогъ. Наконецъ въ той части галиційской низменности, которая прилегаетъ къ Расточью и Подолью, встрѣчаются крупныя глыбы и болѣе мелкіе куски батятычскаго песчаника (см. стр. 28), сарматскаго песчаника и міоценоваго известняка.

Значительной мощностью (16 до 45 метр.) и разнообразіемъ матеріала отличается дилювіальный гравій южнѣе Перемышля, отложившійся въ долинахъ рѣкъ Вяра и Вырвы. Онъ извѣстенъ подъ названіемъ пикулицкаго гравія (Пикулицы въ Перемышльскомъ уѣздѣ) и состоитъ преимущественно изъ мелкой гальки и песка, въ массѣ которыхъ находятся болѣе крупные валуны, достигающіе 1 метра въ діаметрѣ. Матеріалъ этого наноса смѣшанный: въ южной части, ближе къ Добромилю, преобладаютъ карпатскія породы, въ сѣверной же — сѣверныя (гранитъ, сіенитъ, гнейсъ, порфиръ, далекарлійскій кварцитъ). Нерѣдко попадаются также окатанные валуны юрскаго известняка до 0,5 метра въ діаметрѣ. Гальки и валуны сѣвернаго происхожденія окатаны менѣе, чѣмъ карпатскіе.

Пикулицкій гравій покрытъ слоемъ глины до 2,5 метра толщиною. Нижняя часть глины желтаго цвѣта, съ примѣсью мелкаго гравія; верхняя же часть болѣе свѣтлая представляетъ характеръ эоловой (террасной) глины.

Всѣ вообще наносы гравія на галиційской низменности и прилегающихъ карпатскихъ долинахъ заключаютъ много песка, который приходится отсѣивать передъ употребленіемъ гравія въ характерѣ матеріала для шоссированія дорогъ.

Дилювіальный гравій, особенно же сѣверный ледниковый, даетъ хорошій матеріалъ для приготовленія *щебня для шоссейныхъ дорогъ*. Въ предѣлахъ галиційской низменности, гдѣ нѣтъ мѣстныхъ твердыхъ породъ, онъ

представляетъ значительную экономическую цѣнность, которая со временемъ будетъ увеличиваться по мѣрѣ того, какъ запасы рѣчного, приносимаго съ Карпатъ, гравія, будутъ уменьшаться или даже совершенно исчезать вслѣдствіе регулированія рѣкъ. Валуны, особенно гранитные и песчаниковые, тщательно собираютъ и употребляютъ въ качествѣ матеріала *на фундаменты, ограды, на приготовленіе кубиковъ для мощенія улицъ и щебня.*

Песокъ, особенно его бѣлая, чисто кварцевая разновидность съ мелкимъ, ровнымъ зерномъ, находитъ примѣненіе въ стеклянномъ производствѣ, а болѣе крупнозернистыя разновидности употребляются для *строительныхъ цѣлей.*

б) Глина.—Болѣе древняя или ледниковая и болѣе новая эоловая глина обыкновенно является покровомъ дилювіальныхъ отложеній гравія. Ледниковая глина является слоистой, часто бываетъ жирной и въ нижнихъ горизонтахъ становится болѣе песчанистой. Ея цвѣтъ синеватый, иногда черноватый. Въ ней заключается много блестокъ слюды, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ встрѣчаются известковыя жеоды, пластообразныя гнѣзда лимонита, а также раковины материковыхъ и болотныхъ моллюсковъ и остатки мамонта (особенно клыки и коренные зубы). На львовскихъ кирпичныхъ заводахъ иловатую, слегка песчанистую глину называютъ „сивухой“, желтую же, какъ слоистую, такъ и лишенную слоистости называютъ „печной глиной“ или „лѣпянкой“. Въ Коломыѣ гончарные мастера различаютъ два сорта глины: „горщовку“, жирную глину, принадлежащую верхнему горизонту и обладающую синеватосѣрымъ цвѣтомъ и „мищовку“, глину нижнихъ горизонтовъ, желтаго или синеватосѣраго цвѣта.

Верхняя часть глинистыхъ пластовъ состоитъ изъ лишенной слоистости, желтой глины, раскалывающейся по вертикальнымъ плоскостямъ и болѣе пыльной (вѣтровка). Въ ней нѣтъ остатковъ материковыхъ моллюсковъ и этимъ она, какъ эоловая или степная глина, отличается отъ нижней или моренной глины. Мощность глинъ не одинакова, чаще всего достигаетъ 4 до 10 метровъ; но во многихъ мѣстахъ она доходитъ до 20 метровъ и болѣе.

О глинѣ, являющейся продуктомъ вывѣтриванія верхнеолигоценовыхъ карпатскихъ породъ, было уже упомянуто на стр. 27.

Представляется невозможнымъ приводить описаніе петрографическаго характера всѣхъ галиційскихъ глинъ. Гдѣ глины являются въ видѣ мощныхъ образованій и гдѣ качество ихъ лучше, тамъ устроены многочисленные кирпичные заводы (см. указатель). Вообще карпатская и прикарпатская глина, а равно глины южнаго Подолья, Покутья и Сокальскаго уѣзда, лучше глинъ бужской низменности и Расточья, гдѣ примѣсь мѣловаго мергеля или кусковъ литотамніеваго известняка значительно ухудшаютъ ихъ качество. При выдѣлкѣ кирпича изъ послѣднихъ глинъ необходимо предварительно выдѣлить эти вредныя примѣси.

Глина является очень распространеннымъ ископаемымъ Галиціи. Она отсутствуетъ тамъ, гдѣ была смыта водой, напр., въ глубокихъ рѣчныхъ долинахъ, или гдѣ доминирующую роль играетъ навѣянный песокъ.

Примѣненіе глины всѣмъ извѣстно. Изъ нея дѣлаютъ *кирпичъ, дренажныя трубы и черепицу.* Во многихъ мѣстахъ, напр., въ южномъ Подольѣ, на Покутьѣ (Коломыя) и въ Злочовскомъ уѣздѣ (Гаварщизна) изъ жирной глины *дѣлаютъ посуду и разныя лѣпныя издѣлія.* Находимыя въ глинѣ гнѣзда лимонита представляютъ матеріалъ, пригодный для *производства охры.*

2. Аллювій.

Послѣ степного періода, вслѣдъ за осажденіемъ отложеній эоловой глины, сухой, степной климатъ уступилъ мѣсто нынѣшнему болѣе влажному климату, который способствовалъ роскошному развитію растительной жизни. Летучіе пески, охраняемые лѣсами, теряютъ свою подвижность. На поверхности глинъ, иловъ, известняковъ и даже мягкихъ глинистыхъ песчаниковъ подъ вліяніемъ растительной жизни образовался покровъ плодородныхъ почвъ, которыя въ зависимости отъ характера залегающихъ въ каждой мѣстности породъ становятся глинистыми, иловатыми, известковистыми и песчаными. Эоловыя глины, а иногда и мѣловыя отложенія, перемѣшанныя съ перегнившими остатками роскошной степной растительности, образовали черно-

земъ. Наконецъ, пески покрылись тонкимъ слоемъ вересковой почвы, образовавшейся при гніеніи мховъ и вереска. На мокрыхъ мѣстахъ и топкихъ болотахъ, занимавшихъ въ началѣ аллювіальнаго періода громадныя пространства, образовались изъ корней мховъ и болотныхъ растеній торфяники, образованіе которыхъ имѣетъ мѣсто еще и въ настоящее время; при этомъ сильно желѣзистая вода превратила корни болотныхъ растеній въ болотную желѣзную руду или болотный лимонитъ. Рѣки, протекающія приблизительно въ нынѣшнихъ руслахъ, работали постоянно, углубляя и расширяя долины, а также собирая и унося илъ, глину, песокъ, мелкій и крупный гравій и даже значительныя глыбы въ глубокія низменности, гдѣ затѣмъ осаждали ихъ въ различномъ порядкѣ въ видѣ болѣе или менѣе мощныхъ отложеній. Въ этой дѣятельности помощникомъ рѣкъ явились льдины, которыя во время вскрытія рѣкъ и ледохода, аналогично тому, какъ это происходило въ ледниковый періодъ, переносили и въ нынѣшнюю аллювіальную эпоху различный земляной матеріалъ, осаждая его затѣмъ въ удаленныхъ отъ истоковъ рѣкъ низменныхъ мѣстахъ вдоль террасъ, которыя образовались при постепенномъ углубленіи рѣчныхъ руселъ. Болѣе значительныя рѣки, напр., Санъ, Вислокъ, Бугъ имѣютъ нѣсколько террасъ, изъ которыхъ болѣе древнія называютъ надъ Саномъ „лазами“, новѣйшія же, подвергающіяся безпрестанно затопленіямъ, называютъ лугами.

На рѣкахъ нерѣдко имѣло мѣсто образованіе запрудъ, которыя служили причиной образованія большихъ озеръ. Слѣды цѣлаго ряда такихъ озеръ можно найти на Дунайцѣ между Лонцкомъ и Тенгоборжомъ, гдѣ аллювіальныя льдины образовали мощныя отложенія гравія. Приднѣстровскія болотистыя пространства, простирающіяся отъ Самбора до Болшовицъ и Галича, представляютъ остатки громаднаго болотистаго озера, существовавшаго до тѣхъ поръ, пока Днѣстръ не преодолѣлъ запруды, состоящія изъ міоценовыхъ отложеній между Галичемъ и Мендзыгорцами (Станиславовскій уѣздъ).

Вымываемые изъ береговъ рѣкъ и потоковъ прогнившіе или превратившіеся отчасти въ лигнитъ стволы деревьевъ (Бржезовка и Любчина Ропчицкаго уѣзда) представляютъ аллювіальные остатки прежнихъ лѣсовъ. Въ Старунѣ (Богородчанскій уѣздъ) на глубинѣ 35 до 40 метровъ были найдены подъ глиной въ большомъ количествѣ прогнившіе стволы деревьевъ, пропитанные нефтью, а также шишки хвойныхъ деревьевъ. Въ той же мѣстности нашли въ самыхъ низкихъ горизонтахъ аллювіальнаго наноса скелеты мамонта и носорога съ сохранившейся шкурой, а рядомъ съ ними остатки лиственныхъ деревьевъ (дубы и буки, похожіе на нынѣшнюю подольскую флору).

Къ аллювіальному періоду относятся слѣды доисторическаго человѣка неолитическаго или каменнаго вѣка, которыми особенно богата бугская низменность съ ея т. наз. доисторическими пепелищами и могилами. Въ окрестностяхъ Кракова пещеры въ юрскихъ известнякахъ представляли собой жилища первобытнаго человѣка.

Полезными ископаемыми аллювіальнаго періода являются: *рѣчной гравій, террасная глина, торфъ, дерновая руда и известковый туфъ или травертинъ.*

Рѣки и ихъ значеніе въ Галиціи.

Доставшимся намъ наслѣдіемъ аллювіальнаго періода являются галиційскія рѣки. За исключеніемъ незначительныхъ измѣненій, слѣды коихъ находимъ на сѣверной низменности, нынѣшнія рѣки сохранили до настоящаго времени свои прежнія аллювіальныя русла. Въ виду громаднаго экономическаго значенія рѣкъ въ жизни страны, имъ слѣдуетъ посвятить нѣсколько словъ.

Рѣчныя системы Галиціи.

Въ Галиціи имѣемъ четыре главныхъ рѣчныхъ системы: 1) Висла съ притоками; 2) Днѣстръ съ притоками; 3) Прутъ съ Черемошемъ и 4) Стыръ съ нѣсколькими впадающими въ него потоками.

Системы рѣкъ разграничиваются водораздѣлами, точное знакомство съ которыми необходимо при постройкѣ желѣзныхъ дорогъ. Водораздѣлъ Вислы и Днѣстра начинается на венгерской границѣ у горы Великій Бескидъ въ Сянкахъ и Яворовѣ

(Туркинскій уѣздъ); въ Соколикахъ онъ пересѣкаетъ на высотѣ 746 метровъ желѣзнодорожную линію Самборъ-Сянки, въ Устьяновой же, на высотѣ 496 метровъ, линію Хыровъ-Загоржъ; затѣмъ, пройдя города: Рудки на высотѣ 286 метровъ, Львовъ у главнаго вокзала, на высотѣ 320 метровъ, переходитъ въ Кросенкѣ черезъ линію желѣзной дороги Львовъ-Перемышляны, въ Плуховѣ на высотѣ 380 метровъ линію жел. дороги Львовъ-Тарнополь; наконецъ, пройдя на высотѣ 403 метровъ черезъ Подгорцы (Злочовскаго уѣзда), теряется въ лѣсу Долгія Лозы близъ Стоянова.

Водораздѣлъ между Стыромъ и Днѣстромъ начинается въ Подгорцахъ, идетъ черезъ Подкамень на высотѣ 446 метровъ и переходитъ въ Паликровахъ въ Подольскую губернію.

Водораздѣлъ Днѣстра и Прута извивается въ покрытыхъ лѣсами горахъ Надворнинскаго уѣзда, пересѣкаетъ линіи желѣзныхъ дорогъ Львовъ-Керёсмешё въ Лоіовой, Львовъ-Черновицы въ Коршовѣ, Коломыя-Залѣщики въ Виноградѣ, а затѣмъ направляется вдоль этой послѣдней линіи черезъ Окно (выс. 304 метра) и Городенку (выс. 331 метръ), переходя въ Серафинцахъ на буковинскую сторону.

Галиційскія рѣки [1]) раздѣляются по мѣсту нахожденія ихъ истоковъ на:

1. Карпатскія рѣки. — Главнѣйшими являются: Висла, Бяла, Сола, Раба, Дунаецъ съ Попрадомъ, Вислока, Санъ съ Вислокомъ, Днѣстръ, Стрвіонжъ, Быстрица, Стрый, Свица, Ломница, Быстрица, соединенная съ Надворнинской и Соложвинской, Прутъ и Черемошъ. Истоки карпатскихъ рѣкъ не особенно обильны, но за то очень многочисленны. Карпатскія скалы сильно изорваны, поэтому бассейны, въ которыхъ собирается вода, не особенно велики. Истоки Попрада и Дунайца принадлежатъ къ системѣ Татръ.

2. Низовыя рѣки: Дрвинка, Брень, Лэнгъ, Тржебосня, Вишня. Эти рѣчки берутъ начало въ отложеніяхъ диллювіальнаго гравія. Если постелью послѣдняго являются міоценовыя глины и истоки рѣкъ находятся въ лѣсистой мѣстности, то они отличаются обиліемъ воды.

3. Рѣки и рѣчки, берущія начало въ львовско-равскомъ и львовско-бродскомъ Расточьѣ: Шкло, Любачовка, Таневь, Солокія, Рата, Пелтевь, Бугъ, Стыръ, Верешица, Щерекъ, Свиржъ и Гнилая Липа. Источники Расточья отличаются наибольшимъ обиліемъ. На мѣловыхъ отложеніяхъ собираются очень большіе запасы прекрасной по своимъ качествамъ воды въ легкопроницаемыхъ, занимающихъ обширныя пространства, непрерывныхъ слояхъ песковъ, песчаниковъ и міоценовыхъ известняковъ. Къ этой категоріи источниковъ принадлежитъ ключъ, называемый Кипячкой, находящійся въ Шклѣ (Яворовскаго уѣзда) у Парашки. Черезъ каждыя 5—10 минутъ онъ бьетъ въ видѣ двухъ фонтановъ на высоту 25 до 50 сантиметровъ, подавая 150 литровъ воды въ секунду. Сюда же относятся источники въ долинѣ Верешицы, доставляющіе Львову отличную воду въ количествѣ далеко превышающемъ городскую потребность.

4. Подольскія рѣки, т. е. притоки Днѣстра, берущіе начало въ сѣверномъ Подольѣ: Золотая Липа, Коропецъ, Барышка, Джуринъ, Стрыпа, Серетъ, Нецлава и Збручъ съ Тайной и Гнилой. Истоки этихъ рѣкъ не такъ обильны, какъ истоки Расточья, однако, къ нимъ присоединяются, по мѣрѣ приближенія къ Днѣстру, новые потоки съ довольно значительнымъ количествомъ воды, осаждающей въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ известковый туфъ (травертинъ), напр., по берегамъ Стрыпы близъ Бучача и Трембовли.

Всѣ рѣки, особенно же карпатскія, въ верхнемъ своемъ теченіи отличаются сильнымъ уклономъ, значительно уменьшающимся въ нижнихъ частяхъ рѣкъ. Рѣки галиційской низменности и Расточья имѣютъ малую скорость, обыкновенный уклонъ ихъ колеблется отъ 0,60 до 1,20 метр. и лишь въ рѣдкихъ случаяхъ доходитъ до 2 метровъ на километръ. Въ противоположность всѣмъ галиційскимъ рѣкамъ подольскія рѣки въ верхнемъ своемъ теченіи отличаются большимъ уклономъ, колеблющимся отъ 0,64 до 1,18 метровъ, въ нижнемъ же—отъ 1,23 до 2,40 метра на километръ; уклонъ Коропца доходитъ даже до 5,20 метра на километръ. Причина этого явленія заключается въ характерѣ девонскихъ

[1]) Приведены лишь главнѣйшія рѣки и рѣчки.

песчаниковъ и силурійскихъ слоевъ, по которымъ протекаютъ, приближаясь къ Днѣстру, подольскія рѣки.

Уклонъ Днѣстра отъ Розвадова до Журавна составляетъ 0,17 м., а отъ Журавна до Окоповъ [1]) 0,40 метр. на километръ. Такимъ образомъ Днѣстръ принимаетъ ниже Журавна характеръ подольской рѣки.

Галиційскія рѣки, особенно же карпатскія, представляютъ серьезный источникъ двигательной силы. Большею частью онѣ являются не только доступными для сплава лѣса, но даже дозволяютъ движеніе рѣчныхъ паровыхъ судовъ.

Судоходство помощью малыхъ пароходовъ производится: по Вислѣ отъ Освенцима до русской границы на протяженіи 296 километровъ, по Пржемшѣ на протяженіи 23,4 килом., по Дунайцу отъ Зглобицъ близъ Тарнова до Устья-Іезуитскаго на Вислѣ на протяженіи 38,6 килом., по Вислокѣ отъ Мельца до Островка на Вислѣ на протяженіи 19,5 килом., по Сану отъ Ярослава до Домбрувки на Вислѣ на протяженіи 120,5 килом., по Днѣстру отъ Журавна до Окоповъ на протяженіи 318 километровъ. На протяженіи, гдѣ имѣетъ мѣсто движеніе малыхъ пароходовъ, уклонъ этихъ рѣкъ колеблется между 0,29 и 0,52 метр. на километръ. Исключеніе представляетъ одна Пржемша, уклонъ которой равенъ 0,98 метр. на километръ.

Пригодными для сплава на плотахъ являются слѣдующія рѣки: Сола отъ Райчи, вѣрнѣе отъ прудовъ въ Рыцеркѣ и Каменномъ до Брошковицъ на Вислѣ, Скава отъ Макова до Подольши на Вислѣ, Дунаецъ отъ Новаго Тарга до Вислы, Попрадъ отъ Лелюхова на венгерской границѣ до Стараго Сонча, Вислокъ отъ Кросна до Дембна на Санѣ, Санъ отъ Улюча (Санокскій уѣздъ) до Ярослава, Днѣстръ отъ Развадова внизъ по теченію, Стрый отъ прудовъ на Зелемянкѣ и Зеленицѣ до Жидачова на Днѣстрѣ, Свица отъ прудовъ въ Іозефсталѣ до Журавна на Днѣстрѣ, Ломница отъ прудовъ въ Молодѣ до Галича на Днѣстрѣ, Быстрица Солотвинская отъ прудовъ въ Порогахъ до Станиславова, Быстрица Надворнинская отъ прудовъ въ Зеленицѣ, Рафайловой, Зеленой и Пасѣчной до Іезуполя на Днѣстрѣ, Прутъ отъ прудовъ въ Вороненкѣ, Татаровѣ, Микуличинѣ и Лугѣ внизъ по теченію, Черемошъ отъ прудовъ въ Гринявѣ, Кривополѣ и Быстржецѣ до Буковинской границы. Уклонъ этихъ рѣкъ не одинаковъ: на Вислокѣ отъ Кросна до Дембна на Санѣ онъ составляетъ 0,46 метр., на Дунайцѣ отъ Новаго Тарга до Зглобицъ близъ Тарнова 1,49 метр., а на Черемошѣ отъ Усцерикъ до Заваля на Прутѣ 5,20 метр. на километръ.

Изъ рѣкъ, берущихъ начало на галиційской низменности, являются сплавными на плотахъ: Таневъ отъ Домбровицы до Улянова на Санѣ, Бугъ отъ Стриганки до русской границы на протяженіи 65 километровъ.

Въ послѣднее время обращено вниманіе на утилизацію двигательной силы карпатскихъ рѣкъ съ большимъ уклономъ, примѣняя ее для промышленныхъ цѣлей, а въ особенности для полученія электрической энергіи (Закопане) и для извлеченія изъ воздуха азота, идущаго на производство удобрительныхъ солей (Язовско на Дунайцѣ въ Ново-Сончскомъ уѣздѣ, Возиловъ и Унижъ на Днѣстрѣ въ Городенскомъ уѣздѣ).

Водный каналъ Висла—Днѣстръ [1]).

Умъ человѣческій непрерывно стремится впередъ по пути покоренія силъ природы для своихъ цѣлей. Однимъ изъ проявленій этого стремленія является планъ постройки громаднаго канала, который долженъ соединить Дунай съ Одрой (Oder), Одру съ Вислой у Кракова и Вислу по долинамъ Сана и Вишни съ Днѣстромъ между Жидачовомъ и Журавномъ.

Подробное описаніе этого проекта съ указаніемъ значенія воднаго пути Дунай-Одра-Висла-Днѣстръ для краковскаго каменноугольнаго бассейна составилъ инж. Ромуальдъ Рослонскій въ IV части „Монографіи краков-

---

[1]) Окопы при впаденіи Збруча въ Днѣстръ лежатъ на высотѣ 108 метровъ н. у. м., представляя самую низкую точку во всей Галиціи.

[1]) На картѣ его направленіе показано согласно предварительному проекту, составленному управленіемъ водныхъ путей сообщенія въ Вѣнѣ.

скаго каменноугольнаго бассейна", изданной въ 1910 г. союзомъ польскихъ горныхъ и заводскихъ техниковъ въ Краковѣ. Въ недавно появившейся брошюрѣ „Нѣкоторые судоходные каналы на польскихъ земляхъ" [1]) Станиславъ Павловскій опредѣляетъ значеніе водныхъ путей слѣдующими словами: „Водные пути имѣютъ свои хорошія и дурныя стороны. Первыя изъ нихъ суть: небольшой собственный вѣсъ судовъ, меньшее сопротивленіе движенію и меньшая сила необходимой тяги, возможность нагрузки и разгрузки въ любомъ мѣстѣ пути, различная величина судовъ и болѣе дешевая стоимость провоза. Отрицательными сторонами водныхъ путей являются: меньшая скорость и правильность движенія, замерзаніе рѣкъ и каналовъ (періодъ этотъ болѣе продолжителенъ въ каналахъ, чѣмъ въ рѣкахъ, такъ какъ въ первыхъ льдины не уносятся теченіемъ), непостоянство уровня воды (особенно низкій уровень ея крайне затруднителенъ для судоходства), невозможность ночного движенія (за исключеніемъ большихъ каналовъ и рѣкъ), препятствія, зависящія отъ свойства и состоянія дна. Главнѣйшимъ, однако, преимуществомъ водныхъ путей является дешевизна провоза"... „Главное экономическое значеніе водныхъ путей заключается въ томъ, что они способствуютъ пониженію цѣнъ товаровъ и притомъ не только сырья, но и фабрикатовъ. Извѣстно, что при дорогомъ провозѣ окупается доставка лишь болѣе дорогихъ продуктовъ, при дешевомъ же возможно перевозить и массовые малоцѣнные грузы (напр., сырье, жизненные припасы) даже изъ очень удаленныхъ центровъ ихъ производства"... „Однако водные пути, особенно искусственные, имѣютъ громадное значеніе не только для торговли и промышленности. Они должны быть прежде всего всесторонне использованы для цѣлей земледѣлія, какъ въ смыслѣ меліоративныхъ работъ, такъ и въ хозяйственно-экономическомъ отношеніи".

Вышеприведенныя, вполнѣ правильныя, соображенія С. Павловскаго всецѣло могутъ быть примѣнены и къ горнопромышленности. „Прогрессъ въ области использованія полезныхъ ископаемыхъ, особенно для цѣлей фабричной промышленности, какъ я намекнулъ въ предисловіи къ объясненіямъ къ горнопромышленной картѣ Галиціи,—былъ бы безъ сомнѣнія еще значительнѣе, если бы залежи каменнаго угля въ Галиціи находились не у самой сѣверо-западной границы, а ближе къ центру ея территоріи". Приближеніе посредствомъ дешеваго воднаго провоза краковскаго каменнаго угля хотя бы только до Ярослава и Перемышля откроетъ новыя, блестящія перспективы для мѣстной горнопромышленности. Тарифныя условія укажутъ, въ какую часть Галиціи, восточную или западную, направится фабричная промышленность, потребляющая каменный уголь. Въ настоящее время преобладаетъ стремленіе утилизировать уголь для фабричныхъ надобностей по возможности на мѣстѣ его добычи. Водный путь доставитъ возможность, особенно восточной Галиціи, получать недорогое топливо для домашняго обихода и для тѣхъ фабричныхъ предпріятій, предметы производства которыхъ оказалось бы невозможнымъ или невыгоднымъ доставлять изъ В. Кн. Краковскаго. Имѣю здѣсь въ виду газовые заводы, электрическія станціи, паровыя мельницы, винокуренные и пивоваренные заводы, известково-обжигательныя печи и другія предпріятія, которыя вырабатываютъ мѣстные продукты и впредь только на мѣстѣ могутъ ихъ производить.

Съ геологической точки зрѣнія слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что устройство воднаго пути на пространствѣ всей Галиціи является относительно нетрудной задачей. Нѣкоторыя техническія затрудненія можетъ представить только проведеніе воднаго канала отъ Ярослава, черезъ водораздѣлъ Висла — Днѣстръ въ Рудкахъ, вслѣдствіе возвышенія, доходящаго до 100 метровъ. Каналъ будетъ проходить вездѣ по мягкимъ, легко разрываемымъ дилювіальнымъ и аллювиліальнымъ отложеніямъ гравія, песка и глины, въ почвѣ которыхъ залегаютъ мощные водонепроницаемые міоценовые слои глины краковецкаго типа. Послѣднее обстоятельство является очень благопріятнымъ факторомъ, облегчающимъ на

[1]) Dr. Stanisław Pawłowski. Niektóre kanały splawne na ziemiach polskich. Lwów—1911.

всемъ пространствѣ отъ Подгуржа до Днѣстра постройку канала и поддержаніе въ немъ однообразнаго горизонта воды.

Раньше чѣмъ покончить съ водными путями Галиціи, позволяю себѣ высказать нѣкоторыя соображенія общаго характера.

Въ виду громаднаго размѣра затратъ, жертвуемыхъ какъ государствомъ, такъ и областью съ цѣлью постройки канала, остается выразить пожеланіе, чтобы онъ пріобрѣлъ современемъ значеніе не только мѣстной водной артеріи, но еще болѣе важнаго международнаго пути. Это осуществится безъ сомнѣнія въ томъ случаѣ, если каналъ получитъ сообщеніе съ одной стороны съ Балтійскимъ моремъ черезъ Варшаву и Гданскъ (Данцигъ), съ другой же стороны съ Чернымъ моремъ по рѣкѣ Днѣстру, для чего потребовалась бы регуляція пороговъ послѣдняго у Ямполя въ Подольской губерніи. Остается однако открытымъ вопросъ, будетъ-ли склонно русское правительство пожертвовать источникомъ механической энергіи, какимъ являются пороги Днѣстра, для того, чтобы открыть сообщеніе между двумя морями?

Слѣдуетъ впрочемъ отмѣтить еще, что городъ Львовъ могъ бы получить съ значительно меньшими техническими затрудненіями водное сообщеніе съ Балтійскимъ и Чернымъ морями. Для этого потребовалось бы прорыть каналы съ одной стороны Краснэ—Бускъ—Сокаль, откуда по Бугу и Вислѣ открылся бы выходъ въ Балтійское море, съ другой же стороны каналъ Бускъ—Броды и далѣе, въ предѣлахъ Россіи, къ рѣкѣ Припяти.

Примѣчаніе. Всѣ высоты, приведенныя въ указателѣ, слѣдуетъ понимать „надъ уровнемъ моря“ (н. ур. м.).

Схематическое сопоставленіе геологическихъ формацій въ Галиціи. Геологическія карты.

I. Архейская группа (Archaeische Gruppe).

А. **Кристаллическія первозданныя породы** (Krystallinisches Urgebirge) *Татры:* гранитъ для тески.—*Галиційско-буковинско-венгерская пограничная полоса:* кристаллическій известнякъ, свинцовая руда, щебень—(стр. 1).

II. Палеозойская группа (Palaeozoische Gruppe).

А. **Кембрійская формація** (Cambrium).

1. Средній Кембрій. *Горжицы* на Вислѣ (Тарнобржегскій уѣздъ): матеріалъ для щебня—(стр. 2).

Б. **Силурійская формація** (Silur).

1. Верхній силуръ. Галиційское Подолье—(стр. 2).

В. **Девонская формація** (Devon).

1. Нижній девонъ. *Подолье:* песчаникъ, т. наз. трембовельскій—(стр.—3).
2. Средній девонъ. *В. Княжество Краковское:* Мраморный известнякъ—(стр. 3).
3. Верхній девонъ. *Подолье*—(стр. 3).

Г. **Каменноугольная формація** (Kohlen- resp. Carbonformation).

1. Субкарбоновый ярусъ—каменноугольный известнякъ и кульмъ. *В. Княжество Краковское:* мраморный известнякъ—(стр. 3).

2. Средній ярусъ. *В. Княжество Краковское.*

3. Карбонъ или продуктивная каменноугольная формація (Productives Carbon). *В. Княжество Краковское и уѣзды Освенцимскій и Вадовицкій:* каменный уголь, порфиръ и діабазъ—(стр. 3).

Д. **Пермская формація** (Permformation).

1. Карніовицкій песчаникъ, квачальскій песчаникъ, карніовицкій известнякъ. *В. Княжество Краковское*—(стр. 4).

2. Пермская формація въ Татрахъ—(стр. 5).

III. Мезозойская группа (Mesozoische Gruppe).

А. **Тріасовая формація** (Triasformation).

1. Нижній тріасъ—пестрый песчаникъ и рётъ. *В. Княжество Краковское.—Татры:* желѣзная и цинковая руда—(стр. 5).

2. Средній тріасъ—раковистый известнякъ (Muschelkalkstein) и рудоносный доломитъ. *В. Княжество Краковское:* известнякъ, желѣзная, свинцовая и цинковая руда, доломитъ для тески и на щебень (Werkstättendolomit). — *Татры* (доломитъ и криноидный известнякъ)—(стр. 6).

3. Верхній тріасъ—Кейперъ. *В. Княжество Краковское*, Татры—(стр. 6).

Б. **Юрская формація** (Juraformation).

1. Нижняя юра—лейасъ. *Татры:* желѣзная руда—(стр. 8).

2. Огнеупорная глина. *В. Княжество Краковское:* огнеупорная глина—(стр. 7).

3. Бурая юра (Brauner jura). *В. Княжество Краковское*—(стр. 7).

4. Бѣлая юра — средняя и верхняя юра (Weisser jura). *В. Княжество Краковское и Подгурскій уѣздъ:* известнякъ, идущій на выжигъ извести — (стр. 7). *Татры — Новотаргская долина и Пѣнины:* известнякъ на выжигъ извести—(стр. 8). *Подолье.* Камень для тески, литографскій камень—(стр. 9).

В. **Мѣловая формація** (Kreideformation).

1. Нижній мѣлъ—неокомъ. *Татры*—(стр. 13).

2. Сеноманъ. *В. Княжество Краковское*—(стр. 11).—*Подолье:* песчаникъ для тески, фосфориты, кремень на щебень—(стр. 11).

3. Туронъ. *В. Княж. Краковское.*—Подолье—(стр. 12).

4. Сенонъ—бѣлый мѣлъ, „опока“. *В Княжество Краковское:* мергельный известнякъ для цементнаго производства (стр. 12)—*Подолье, низменности бугская и стырская:* мѣловой известнякъ на выжигъ извести, мѣлки, кремни для скалокъ—(стр. 12).

Мѣловая формація въ Карпатахъ (флишевый мѣлъ).

а) Цѣшинскій сланецъ и известнякъ. Известнякъ на выжигъ извести и на щебень.

б) Вернсдорфскіе слои. Сферосидеритъ (карпатская желѣзная руда), песчаникъ на щебень—(стр. 15).

в) Иноцерамовыя слои (ропянецкіе). Нефть, глыбы юрскаго известняка, идущаго на выжигъ извести, песчаникъ для построекъ и на щебень, сферосидеритъ—(стр. 16).

г) Красная глина и іероглифовый стекловатый песчаникъ. Сферосидеритъ, слѣды нефти—(стр. 17).

д) Мергель изъ Венгерки. Мергель на производство цемента--(стр. 18).

е) Нижній глыбообразный песчаникъ (годульскій, ямненскій). Нефть (второй нефтеносный горизонтъ), песчаникъ для тески, на постройки и щебень--(стр. 18).

IV. Кенозойская группа (Kaenozoische Gruppe).

А. **Третичная формація** (Tertiärformation).

1. Нижнетретичный отдѣлъ, палеогенъ (Alttertiär).

а) Эоценъ—нуммулитовое образованіе, средній глыбообразный песчаникъ (ценжковицкій), зеленая и красная глина и глинистый сланецъ. *Карпаты:* нефть (верхній или первый нефтеносный горизонтъ), песчаникъ для тески, для построекъ и на щебень; известковистый песчаникъ на выжигъ извести, сферосидеритъ, пиритъ, минеральныя воды (щелочныя)—(стр. 21).—Известнякъ и нуммулитовый конгломератъ въ *Татрахъ*—(стр. 28),—андезитъ въ *Пѣнинахъ*—(стр. 27).

б) Нижній и переходный къ верхнему олигоценъ (средній горизонтъ флишеваго палеогена—менилитовые слои, кливскій песчаникъ). *Карпаты:* нефть, песчаникъ для тески и на жернова, песокъ, примѣняемый въ стеклянномъ производствѣ, сферосидеритъ, кремнистый сланецъ для приготовленія щебня, сѣрнистыя минеральныя воды—(стр. 23), *бугская низменность:* батятычскій песчаникъ для мостовыхъ и на щебень—(стр. 28).

в) Магурская свита—верхній олигоценъ (верхній глыбообразный песчаникъ, скорлуповатый песчаникъ, добротовскіе слои, слободскій конгломератъ). *Карпаты:* нефть, горный воскъ, песчаникъ для построекъ и на щебень, сферосидеритъ, соль, соленые источники, гипсъ, минеральные источники—(стр. 24).

2. Верхнетретичный отдѣлъ—неогенъ (міоценъ съ сарматскими образованіями [1]). *Карпаты:* каменная соль, соленые источники, каліевыя соли, гипсъ, нефть, горный воскъ, блестящій бурый уголь, бурый уголь (лигнитъ), известнякъ, пиритъ—(стр. 29). *Подолье и Расточье:* гипсъ, литотамніевый известнякъ на выжигъ извести, известковистый тесовой песчаникъ, ратынскій известнякъ на щебень, сарматскій песчаникъ для тески, мельничные жернова и кубики для мостовыхъ, бурый уголь (лигнитъ), горшечная глина, песокъ для производства песчанаго кирпича и для выдѣлки стекла, сѣрнистые источники—(стр. стр. 34—43). *Великое Княжество Краковское, сѣверная галиційская низменность и Покутье:* краковецкая и покутская горшечная глина, сѣрнистые источники—(стр. 36).

Б. **Послѣтретичная формація** (Quartärformation).

1. Дилювій—плейстоценъ. *Вся Галиція.* Гравій на щебень, глина для производства кирпичей, дренажныхъ трубъ, изразцовъ и глиняной посуды, *въ Карпатахъ:* слѣды нефти (стр. 44).

2. Аллювій. *Вся Галиція:* плодородныя почвы, черноземъ, торфъ, дерновая (болотная) желѣзная руда, гравій на щебень, песокъ, известковый туфъ (травертинъ)—(стр. 47).

Геологическія карты. Имѣются два типа геологическихъ картъ Галиціи. Болѣе старые карты изданы на нѣмецкомъ языкѣ Геологическимъ Институтомъ въ Вѣнѣ; болѣе новыя—на польскомъ языкѣ Краковской Академіей Наукъ и Краевымъ Управленіемъ. Изъ польскихъ картъ до настоящаго времени еще не вышли листы: Величка (въ западной Галиціи) и Комарно—Рудки, Бобрка — Миколаіовъ, Перемышляны, Жидачевъ—Стрый, Рогатинъ, Галичъ—Калушъ (въ восточ. Галиціи).

---

[1]) Подраздѣленіе міоценовой формаціи дано на стр. 30.

II ОТДѢЛЪ.

Главнѣйшіе минералы и ископаемыя.

I. Ископаемые угли и нефть.

1. Каменный уголь.

(Steinkohle, Schwarzkohle).

Каменный уголь принадлежитъ къ группѣ твердыхъ органическихъ веществъ. Онъ хрупокъ, отличается чернымъ или чернобурымъ цвѣтомъ и блестящей поверхностью. Изломъ его раковисто изогнутый или ровный. Черта черно-сѣрая. Удѣльный вѣсъ 1,15 до 1,25. Золотистаго цвѣта вкрапленія представляютъ сѣрный колчеданъ. Горючъ и при горѣніи издаетъ смолистый запахъ.

Каменный уголь образовался изъ растеній, произроставшихъ на мѣстѣ его залеганія (автохтонное образованіе). Онъ представляетъ продуктъ медленнаго превращенія растительныхъ тканей, т. е. целлулозы въ торфъ, а затѣмъ и въ уголь. Процессъ этотъ называемъ обугливаніемъ. Матеріаломъ для образованія каменнаго угля послужили маленькіе корешки и болѣе крупные корни растеній, роскошно произроставшихъ на обширныхъ болотистыхъ прибрежныхъ низменностяхъ каменноугольной эпохи (см. стр. 3). Благодаря царившему тогда теплому и влажному климату, среди торфяниковыхъ мховъ и травъ росли громадные хвощи, исполинскіе папоротники до 30 метровъ вышины, деревья изъ семейства плауновыхъ и др. Подъ непроницаемымъ покровомъ глины и воды начинался процессъ обугливанія, первую стадію котораго мы видимъ въ самомъ молодомъ, въ геологическомъ смыслѣ, торфѣ: изъ разлагающейся растительной ткани выдѣлялась углекислота (CO_2) и вода, тогда какъ содержаніе углерода (C) постепенно возростало. Каменный уголь заключаетъ всегда извѣстное количество землистыхъ примѣсей, остающихся послѣ сгоранія угля въ видѣ золы, гигроскопическую воду (влагу) и сѣрный колчеданъ. Послѣдній выдѣляетъ при горѣніи угля отличающійся своимъ удушливымъ запахомъ сѣрнистый ангидридъ. Въ зависимости отъ большаго или меньшаго количества постороннихъ примѣсей, измѣняется качество угля и его теплопроизводительность [1]).

Подвергнутый вліянію атмосферныхъ агентовъ, въ особенности дѣйствію солнечныхъ лучей, каменный уголь вывѣтривается, растрескивается и разсыпается, причемъ теплопроизводительная способность его уменьшается, такъ какъ процентное содержаніе углерода (C) падаетъ, содержаніе же кислорода (O) возрастаетъ.

Въ Галиціи каменный уголь находится только въ крайнемъ сѣверо-западномъ углу ея, въ такъ наз. краковскомъ каменноугольномъ бассейнѣ (см. стр. 3). Пласты угля часто отдѣлены другъ отъ друга доходящими до 50 метровъ мощности слоями глины,

[1]) Теплопроизводительность измѣряется единицей тепла или калоріей. Калоріей называемъ количество тепла, необходимое для нагрѣванія 1 кгр. воды на 1^0 Ц. Чтобы превратить 1 кгр. воды, при температурѣ 0^0, въ паръ, имѣющій 100^0 Ц., необходимо израсходовать 637 калорій.

глинистаго сланца и хрупкаго песчаника. Въ почвѣ и въ кровлѣ угля обыкновенно залегаетъ глина и глинистый сланецъ, иногда бѣловатая огнеупорная глина и сѣрая глина, заключающая сферосидеритъ. Совокупность всѣхъ этихъ слоевъ составляетъ такъ наз. „продуктивную каменноугольную формацію".

Подробное описаніе краковскаго каменноугольнаго бассейна можно найти въ цитированной выше „Монографіи Вел. Княжества Краковскаго, часть I, 1909 г."; поэтому я ограничусь приведеніемъ данныхъ, относящихся лишь къ нѣкоторымъ мѣстностямъ. Въ Яворжнѣ различаютъ: а) верхніе пласты угля общей мощностью въ 41 метръ, б) сѣдловые общей мощностью 11 метровъ, в) надреденскіе—15 метровъ, и г) реденскіе, самые глубокіе—10 метровъ. Въ Сѣршѣ нашли 14 пластовъ толщиною отъ 0,92 до 6,5 метра съ общей мощностью свыше 20 метровъ. Въ Бржещѣ открыто 10 пластовъ (самый нижній изъ нихъ на глубинѣ 519 метровъ) мощностью отъ 0,60 до 3 метр., въ иномъ мѣстѣ 6 пластовъ, изъ которыхъ самый глубокій на горизонтѣ 668 метр. Въ Тенчинкѣ—6 до 10 пластовъ мощностью отъ 0,36 до 0,95 метр. На южной сторонѣ р. Вислы въ Рычовѣ, Баховицахъ и Спытковицахъ были встрѣчены буровыми скважинами пласты мощностью 6 до 8 метр., а въ Старыхъ Ставахъ—4 метр.

По даннымъ, собраннымъ въ дѣйствующихъ копяхъ и на основаніи результатовъ новѣйшихъ буровыхъ работъ поверхность, которую занимаетъ краковскій каменноугольный бассейнъ, достигаетъ 1600 квадр. километровъ, запасы же каменнаго угля выражаются цифрой свыше 500 милліардовъ метрическихъ центнеровъ.

Краковскій уголь принадлежитъ вообще къ группѣ некоксующихся углей (sandige Kohle). Въ Тенчинкѣ уголь смолистъ, легко загорается и сравнительно чистъ, поэтому его употребляютъ охотно для домашняго обихода. Предполагаютъ, что самый нижній изъ пластовъ, найденныхъ въ Бржещѣ, заключаетъ коксующійся уголь.

Согласно результатамъ, полученнымъ на основаніи различныхъ химическихъ анализовъ, средній составъ краковскаго каменнаго угля слѣдующій:

углеродъ (C)	48,2 —58,4 %
водородъ (H)	2,95— 4,16 „
кислородъ (O)	12,46—14,55 „
азотъ (N)	0,72— 1,04 „
гигроскопическая вода (H_2O).	17,8 —21,2 „
сѣра (S)	0,58— 2,84 „
зола (Asche)	3,7 —14,6 „

Теплопроизводительная способность краковскаго каменнаго угля составляетъ 4227 калорій для верхнихъ и 6250 кал. для нижнихъ пластовъ.

Яворжно является самой старой каменноугольной копью въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ. Добыча угля началась тамъ еще въ 1792 году, но только съ 1870 года начинается болѣе значительная производительность копи. Очень долго считали, что Висла является южной границей, отдѣляющей продуктивную формацію отъ карпатскаго флиша. Однако многочисленныя буровыя работы, произведенныя въ послѣднее время на южной сторонѣ Вислы, показали, что продуктивная угольная формація распространяется къ югу отъ Вислы, заходя въ предгорья Карпатъ и что площадь, занимаемая краковскимъ каменноугольнымъ бассейномъ, является гораздо болѣе обширною, чѣмъ предполагалось. Только восточная граница бассейна [1]) осталась до настоящаго времени такою же, какою она была опредѣлена на основаніи геологическихъ работъ еще въ семидесятыхъ годахъ, ибо пробитая въ Мниковѣ буровая скважина глубиною въ 604 метра встрѣтила болѣе древнія отложенія каменноугольной формаціи, т. наз. кульмъ, который не заключаетъ пластовъ угля.

Въ помѣщенной ниже таблицѣ, составленной на основаніи данныхъ 1910 года, приведены свѣдѣнія о числѣ дѣйствующихъ и недѣйствующихъ угольныхъ копей съ указа-

[1]) Граница краковскаго каменноугольнаго бассейна обозначена на горнопромышленной картѣ черной линіею. О глыбахъ каменнаго угля, встрѣчающихся въ карпатскомъ флишѣ, было упомянуто на стр. 3.

ніемъ глубины, на которой добывается уголь или на которой былъ найденъ.

Названіе уѣзда и мѣстности.	Угольныя копи: ⚒ дѣйствующія	Угольныя копи: ⚒ недѣйствующ.	Уголь, найденный буровыми работами.	Наибольшая глубина залеганія угля въ метр.
Бяльскій уѣздъ.				
Бествинка	.	.	1	120
Даньковицы	.	.	1	?
Каньчуга	.	.	1	?
Каніовъ Верхній	.	.	1	122
Лэнки	.	.	1	?
Витковицы	.	.	1	680
Хржановскій уѣздъ.				
Боры Еленскіе [1]	⚒	.	.	120
Ценжковицы	.	⚒	.	70
Домброва	.	⚒	.	60
Длугошинъ	.	⚒	.	?
Филиповицы	.	⚒	.	10
Янковицы	.	.	1	458
Яворекъ	.	⚒	.	?
Яворжно [1]	⚒	.	.	200
Іензоръ	.	.	1	?
Квачала	.	.	1	590
Либіонжъ Малый [1]	⚒	.	.	101
Маниска	.	⚒	.	56
Мысляковицы	.	⚒	.	?
Недзелиска	.	⚒	.	50
Рудно	.	⚒	.	10
Сѣрша [1]	⚒	.	.	130
Щакова	.	⚒	.	80
Тенчинекъ [1]	⚒	.	.	40
Тржебиня	.	⚒	.	133
Тржебіонка	.	.	.	?
Жарки	.	⚒	.	120
Краковскій уѣздъ.				
Пржегиня Духовная	.	.	1	338
Освенцимскій уѣздъ.				
Баховицы	.	.	1	230
Бржеще [1]	⚒	.	1	668
Геральтовицы	.	.	1	900
Явишовицы	.	.	1	180
Полянка Великая	.	.	1	265
Пржецишовъ	.	.	1	407
Рычовъ	.	.	1	675
Скидзинъ	.	.	1	122
Спытковицы	.	.	1	210
Старые Ставы	.	.	1	499
Вадовицкій уѣздъ.				
Новые Дворы	.	.	1	799
Всего мѣстностей	6	12	21	—

[1] Каменноугольныя копи принадлежатъ слѣдующимъ фирмамъ:

Боры Еленьскіе — „Soc. anon. miniére et industrielle en Verviers“.

Бржеще — „Gwarectwo węglowe Brzeszcze w Krakowie“.

Яворжно — „Jaworznickie gwarectwo węgla kamiennego w Jaworznie“.

Либіонжъ — „Comp. galicienne des mines à Paris.

Сѣрша — „Galic. akc. zakłady górn. w Sierszy“.

Тенчинекъ — „Gal. akc. zakłady górn. w Sierszy“, „Hlawiczek i Sp.“, „Kulka i Ponizil“.

Добыча каменнаго угля и ея денежная стоимость.

Годъ.	Тонны.	Стоимость въ кронахъ.
1854	30.000	?
1871	230.000	1.593.666
1899	908.857	6.820.000
1909	1.176.233	9.046.853
1910	1.357.513	10.860.000
1911	1.636.577	14.322.762
1912	1.910.532	15.264.717
1913	1.970.790	16.702.192

Въ 1913 году средняя цѣна тонны угля была 8,475 кронъ.

Общая добыча угля въ 1913 году распредѣлилась по отдѣльнымъ рудникамъ слѣдующимъ образомъ:

Яворжно (Яворжницкое углепромышленное Общество —правленіе въ Вѣнѣ)	730.566	тоннъ.
Сѣрша (Галиційскіе горные заводы и рудники въ Сѣршѣ)	430.308	„
Боры Еленьскіе (Societé anonyme miniére et industrielle en Verviers)	396.695	„
Бржеще (каменноугольные рудники въ Бржещѣ— правленіе въ Вѣнѣ [1])	170.964	„
Либіонжъ (Comp. galicienne des mines à Paris)	134.143	„
Тенчинекъ (Галиційскіе горные заводы и рудники въ Сѣршѣ)	82.856	„
Тенчинекъ (Павелъ Гавличка и Іосифъ Громекъ)	25.258	„
Всего	1.970.790	тоннъ.

Количество добытаго въ Галиціи въ 1913 году каменнаго угля составило приблизительно одну двадцатую часть ежегодной добычи Прусской Силезіи, одну шестую добычи Австрійской Силезіи и Моравіи и одну треть добычи Царства Польскаго.

Стоимость матеріаловъ, израсходованныхъ въ 1913 году каменноугольными копями (крѣ-

[1] Въ 1912—1913 гг. австрійское правительство скупило всѣ акціи этого предпріятія, имѣя въ виду довести добычу угля до 500.000 тоннъ ежегодно. Уголь предназначается исключительно для государственныхъ желѣзныхъ дорогъ.

пежный лѣсъ, желѣзо и сталь, взрывчатые матеріалы—главнымъ образомъ динамитъ № 3, —нефть, отопленіе котловъ и т. п.), выразилась цифрой 3.699.624 кроны, что составляетъ 22% общей стоимости проданнаго угля.

Въ томъ же 1913 году на каменноугольныхъ копяхъ было задолжено: штейгеровъ и надзирателей 154 и рабочихъ 6.975 человѣкъ, въ томъ числѣ женщинъ 236 и подростковъ 290. Въ среднемъ на одного задолженнаго рабочаго приходится 282,6 тонны годовой добычи угля стоимостью 2.395 кронъ.

При добычѣ угля изъ верхнихъ пластовъ получается много мелочи, идущей въ отвалъ. Въ 1913 году количество ея составило 12% всей добычи. За послѣднее время управленія копей стараются по возможности утилизировать мелочь при отопленіи котловъ, примѣняя съ этой цѣлью топки съ распылителями. Въ Сѣршѣ часть мелочи сжигается на цементномъ заводѣ. Близъ копи Яворжно фирмой Курцъ и К° построенъ заводъ для переработки тамошней мелочи въ брикеты.

Добытый въ 1913 году уголь и запасъ отъ предыдущаго года былъ израсходованъ слѣдующимъ образомъ:

Продано казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ и разнымъ покупателямъ въ Галиціи, Моравіи и Вѣнѣ	1.605.693	тонны.
Вывезено въ Россію 23.954 т.		
„ „ Венгр. 12.837 „		
„ „ Герм. 10.033 „	46.824	„
Употреблено на отопленіе рудничныхъ котловъ и мастерскихъ	216.871	„
Употреблено для дѣйствія собственныхъ цинковыхъ и кирпичныхъ заводовъ	45.338	„
Отпущено служащимъ и рабочимъ для отопленія квартиръ	37.913	„
Выброшено въ отвалы мелочи (главнымъ образомъ въ Яворжнѣ и Сѣршѣ) .	24.402	„
Итого .	1.977.041	тонны.

Подробныхъ свѣдѣній о распредѣленіи общаго потребленія угля въ Галиціи по различнымъ отраслямъ промышленности у меня нѣтъ. Въ Германіи по статистическимъ даннымъ за 1909 годъ внутреннее потребленіе выразилось въ процентахъ слѣдующимъ образомъ:

Коксованіе	18,2%
Домашнее потребленіе и запасы . . .	18,0 „
Металлургическіе заводы	16,3 „
Рудники и солеварни	12,6 „
Желѣзныя дороги и судоходство (морское, рѣчное и по каналамъ) . .	11,4 „
Фабрики, обрабатывающія дерево, стеклянные и керамическіе заводы .	7,4 „
Газовые заводы и электрическія станціи	5,7 „
Целлулозныя, резиновыя, суконныя и т. п. фабрики	3,6 „
Винокуренные, пивоваренные и крахмальные заводы	2,5 „
Сахарные заводы	1,7 „
Химическая промышленность	1,3 „
Земледѣліе	1,3 „

Изъ этого сопоставленія мы видимъ, что домашнее потребленіе угля составляетъ въ Германіи почти $^1/_5$ часть общей годовой добычи. Въ этомъ отношеніи Галиція ограничивается еще очень скромными цифрами. Не подлежитъ, однако, сомнѣнію, что по мѣрѣ культурнаго развитія нашего края потребленіе угля въ домашнемъ быту будетъ постоянно возрастать. Постройка проектированнаго канала дастъ сильный толчекъ въ этомъ направленіи.

Каменный уголь принадлежитъ къ числу ископаемыхъ, право добычи которыхъ, на основаніи закона 1854 года, пріобрѣтается въ концессіонномъ порядкѣ (vorbehaltene Mineralien). Самая добыча подчинена горному надзору (имп. кор. староста—Berghauptman—и имп. кор. окружное горное управленіе—Revierbergamt—въ Краковѣ). Для производства поисковъ и развѣдокъ на уголь необходимо получить дозволительное свидѣтельство, дающее исключительное право на производство развѣдочныхъ работъ на площади круга съ радіусомъ 425 метровъ; для производства же добычи угля необходимо получить отводное свидѣтельство. Каждый отводъ долженъ имѣть форму прямоугольника съ площадью, равной 45.116 квадр. метровъ.

2. Бурый уголь. — Лигнитъ.

(Braunkohle).

Бурый уголь является послѣ торфа продуктомъ слѣдующей стадіи процесса обугливанія растительной ткани или целлулозы и содержитъ углерода (C) 66 до 70%, водорода (H) 5%, кислорода (O) 25 до 29%. Подобно каменному углю онъ всегда содержитъ примѣсь золы, влаги (иногда до 45%) и сѣры (1—7%). Цвѣтъ угля обыкновенно бурый, рѣже черноватый (блестящій уголь). Черта бурая съ оттѣнкомъ цвѣта ржавчины. На воздухѣ бурый уголь вывѣтривается сильнѣе и быстрѣе каменнаго угля, разсыпаясь при этомъ и теряя около половины своей влаги. Просушенный уголь поглощаетъ обратно влагу въ сырую погоду. Во время морозовъ уголь съ большимъ содержаніемъ влаги замерзаетъ и твердѣетъ. Способность выдѣлять и поглощать влагу, а также и замерзать во время морозовъ, часто оказываетъ большое вліяніе на степень теплопроизводительности угля. Вслѣдствіе этого приводимыя часто цифры теплопроизводительности бураго угля не имѣютъ практическаго значенія и лишь могутъ служить характеристикой качествъ угля при выдѣлкѣ изъ него брикетовъ. Главнѣйшими элементами, характеризующими качество угля, являются содержаніе въ немъ горючихъ газовъ, золы и сѣрнаго колчедана (пирита).

Бурый уголь залегаетъ въ Галиціи среди слоевъ песка, глины и рѣже песчаника, принадлежащихъ къ міоценовой формаціи (см. стр. стр. 37 и 43). Онъ образовался или въ тогдашнихъ торфяникахъ, или въ небольшихъ, рѣдко достигающихъ значительныхъ размѣровъ, мелкихъ, скоро выклинивающихся лагунныхъ прибрежныхъ котловинахъ (см. лагуны стр. 29). Въ послѣднемъ случаѣ онъ состоитъ изъ смѣси лагуннаго шлама, обуглившихся корней разныхъ лагунныхъ растеній и принесенныхъ водой кусковъ лиственныхъ деревьевъ.

Въ Галиціи имѣемъ два сорта бураго угля: блестящій, находящійся въ прикарпатской полосѣ, въ уѣздахъ Печенижинскомъ, Коссовскомъ и Снятынскомъ и лигнитовый съ преобладающей примѣсью обугленнаго и превращеннаго въ лигнитъ дерева; послѣдній сортъ угля залегаетъ въ Подольѣ, Расточьѣ и въ Карпатахъ. Во второй разновидности мы нерѣдко встрѣчаемъ (сѣверо-восточная Галиція) полуобугленные стволы съ отчетливыми кольцами ежегоднаго прироста. Иногда встрѣчаются большіе окремнѣлые стволы деревьевъ, ретинитъ, т. е. ископаемая древесная смола встрѣчается очень рѣдко. Блестящій уголь содержитъ около 8% золы; теплопроизводительность его равна въ среднемъ 4.250 калорій; въ лигнитовой разновидности бураго угля содержаніе золы доходитъ до 13—18% (въ Потыличѣ даже до 33%); свѣжедобытый лигнитъ содержитъ 18 до 22% влаги и даетъ тепловой эффектъ въ 2.900 до 4.200 калорій. Разница въ содержаніи золы указываетъ на то, что первая разновидность образовалась преимущественно въ торфяникахъ, вторая же въ лагунахъ.

По географическому положенію бураго угля въ Галиціи мы различаемъ слѣдующія его группы:

а) Прикарпатскій и Карпатскій бурый уголь. Къ этой группѣ принадлежатъ мѣсторожденія въ видѣ небольшихъ котловинъ въ уѣздахъ Бржесковскомъ, Ново-Сончскомъ, Пильзненскомъ, Ропчицкомъ, Тарновскомъ и Величскомъ, а также въ прикарпатской полосѣ восточной Галиціи отъ рѣки Ломницы до буковинской границы [1]).

Въ почвѣ бураго угля въ западной Галиціи залегаетъ карпатскій флишъ, въ восточной соленосныя глины. Мощность пластовъ блестящей разновидности угля составляетъ отъ 35 до 49 сантиметровъ, лигнитовые же пласты въ Груднѣ Нижней достигаютъ мощности 1—4 метр. (см. стр. 37).

б) Лигнитовый бурый уголь Расточья. Сюда принадлежатъ мѣсторожденія Бродскаго, Равскаго, Жулкевскаго и Злочовскаго уѣздовъ, гдѣ пласты угля, преимущественно горизонтальные, обладаютъ мощностью отъ 0,6 до 4 метр. (см. стр. 43).

в) Подольскій лигнитовый уголь встрѣчается въ видѣ маленькихъ котловинъ въ уѣздахъ Борщовскомъ, Чортковскомъ, Тарнопольскомъ и Трембовельскомъ.

---

[1]) См. указатель.

Тонкіе пропластки бураго угля въ юрской формаціи Вел. Княжества Краковскаго (см. стр. 7) и въ карпатскомъ флишѣ (см. стр. 24) экономическаго значенія не имѣютъ.

Первыя развѣдки на бурый уголь въ Галиціи относятся еще къ 1850 году. Добыча его, однако, не достигла значительныхъ размѣровъ, несмотря на то, что буроугольная промышленность восточной Галиціи обладаетъ естественной тарифной защитой въ видѣ значительнаго разстоянія отъ силезскихъ и краковскихъ мѣсторожденій каменнаго угля (486 до 625 километровъ). Причину этого явленія можно объяснить тѣмъ, что пласты блестящаго, т. наз. коломыйскаго угля, слишкомъ тонки (35 до 42 сантим.); лигнитовый же бурый уголь хотя и залегаетъ, въ видѣ болѣе мощныхъ пластовъ, но примѣненіе его пошло по ложному пути: его сжигали въ топкахъ, предназначенныхъ для каменнаго угля или дровъ, совершенно непригодныхъ для бураго угля; съ другой стороны приготовленіе изъ него брикетовъ ограничилось только опытами, которые дали въ общемъ удовлетворительные результаты [1]).

Болѣе значительная добыча бураго угля производилась въ Груднѣ Нижней Пильзненскаго уѣзда, въ Глинскѣ и Скваржавѣ Жулкевскаго уѣзда, въ Потыличѣ Равскаго уѣзда, въ Могельницѣ Трембовельскаго уѣзда, въ Мышинѣ Печенижинскаго уѣзда и въ Новоселицѣ Снятынскаго уѣзда. Изъ всѣхъ этихъ копей въ настоящее время разрабатывается только одна—въ Потыличѣ; кромѣ того въ послѣднее время открылись новыя копи въ Джуровѣ и Рожновѣ Снятынскаго и въ Лукѣ Злочовскаго уѣздовъ.

Добыча и стоимость. Нижеслѣдующія цифры годовой производительности, въ промежуткахъ 8—10 лѣтъ, даютъ ясное представленіе о буроугольной промышленности Галиціи.

Добыча составляла:

въ 1852 г.	647	тоннъ.	
„ 1862 „	11.890	„	
„ 1872 „	12.326	„	
въ 1882 г.	8.136	тоннъ.	
„ 1890 „	6.950	„	
„ 1899 „	67.958	„	
„ 1909 „	21.812	„	
„ 1910 „	33.759	„ стоим. въ	479.390 кр.
„ 1911 „	30.144	„ „ „	372.951 „
„ 1912 „	35.866	„ „ „	453.186 „
„ 1913 „	37.407	„ „ „	463.690 „

Средняя продажная цѣна въ 1913 г. одной тонны бураго угля и лигнита была равна 12,40 кронамъ. Такимъ образомъ бурый уголь, значительно уступающій по качеству краковскому каменному углю, расцѣнивался въ продажѣ на 4 кроны дороже послѣдняго. Это ненормальное явленіе объясняется значительною удаленностью мѣстъ потребленія угля въ восточной Галиціи отъ копей краковскаго каменноугольнаго бассейна.

Въ 1911—1913 годахъ находились въ дѣйствіи слѣдующія буроугольныя копи:

Джуровская—наслѣдниковъ Леопольда Литынскаго. Собственная узкоколейная вѣтка соединяетъ рудникъ со станціей Видыновъ желѣзнодорожной линіи Львовъ-Черніовцы;

Рожновская—братьевъ Теодоровичей

и Потыличская—графа Романа Потоцкаго, соединенная узкоколейной вѣткой со станціей Зелёной на линіи Сокаль—Ярославъ казенныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Добытый въ 1913 году уголь былъ проданъ въ восточной Галиціи въ количествѣ . 34.160 тоннъ

употребленъ для мѣстъ добычи:

для отопленія котловъ и домовъ . . . . . 3.072 „

и выброшенъ въ отвалы въ количествѣ (0,25%) . . . . . 97 „

Стоимость угля, израсходованнаго на отопленіе котловъ, а также другихъ матеріаловъ, употребленныхъ при горныхъ работахъ, выразилась цифрой 123.428 кронъ, что составляетъ 26,6% стоимости проданнаго угля.

При добычѣ бураго угля въ 1913 году было задолжено штейгеровъ и надзирателей 14 человѣкъ, горнорабочихъ мужчинъ 436, женщинъ 11 и подростковъ 31 человѣкъ. На одного рабочаго пришлось въ среднемъ 78,6 тоннъ годовой добычи угля стоимостью въ 974 кроны.

[1]) Въ Германіи бурый уголь идетъ главнымъ образомъ на производство брикетовъ. Въ 1907 году ихъ было приготовлено 12.300.000 тоннъ на сумму 116.850.000 марокъ.

Изъ приведенныхъ числовыхъ данныхъ мы видимъ, что роль бураго угля въ экономической жизни Галиціи въ настоящее время все еще незначительна. Тѣмъ не менѣе эта отрасль горной промышленности можетъ пріобрѣсти довольно важное значеніе для края; стоитъ только дать бурому углю правильное примѣненіе, употребляя его на мѣстѣ при обжигѣ кирпича, извести и т. п. или перерабатывая въ брикеты. Примѣненіе коломыйскаго блестящаго угля можно расширить, употребляя его на отопленіе паровозовъ.

Бурый уголь подобно каменному принадлежитъ къ числу ископаемыхъ, право добычи которыхъ пріобрѣтается въ разрѣшительномъ порядкѣ. Добыча его, согласно закону 1854 г. обусловлена нарѣзкой отвода и подчинена горному надзору. Упомянутыя выше дѣйствующія буроугольныя копи находятся въ раіонѣ, подвѣдомственномъ окружному горному управленію въ Станиславовѣ.

3. Торфъ и торфяныя болота.

(Torf — Torfmoore).

Торфъ представляетъ самый молодой продуктъ процесса обугливанія корней растеній, покрывающихъ болотистыя низменности, по которымъ протекаютъ рѣки и рѣчки съ очень малымъ, часто еле замѣтнымъ уклономъ (0,20 до 1,5 метр. на километръ). Постелью торфяныхъ болотъ являются водонепроницаемые слои, въ особенности глины и мергели. Процессъ обугливанія совершается подъ покровомъ торфяного мха (Sphagnum). Какъ и вездѣ, въ Галиціи образованіе торфа началось въ аллювіальную эпоху, непосредственно послѣ степного періода дилювіальной эпохи (см. стр. 47) и продолжается въ настоящее время на болотахъ и болотистыхъ берегахъ прудовъ.

Строеніе торфа пористое, волокнистое, въ исключительныхъ случаяхъ плотное; его цвѣтъ ржаво-бурый, иногда черноватый; онъ содержитъ значительное количество (70 до 90%) гигроскопической воды (влаги). Въ нижнихъ горизонтахъ торфяныя болота бываютъ обыкновенно очень водянисты, причемъ торфъ является въ нихъ въ видѣ черноватой, смѣшанной съ водою полужидкой массы. Не считая золы и воды, составными частями торфа являются: углеродъ (C)—57%, водородъ (H)—6% и кислородъ (O)—37%. Теплопроизводительность торфа, содержащаго 25% воды, выражается 3350 калоріями. Торфъ содержитъ золы немного и только слѣды сѣры. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, особенно по сосѣдству съ летучими песками, онъ является сильно засореннымъ пескомъ.

Галиційскія торфяныя болота раздѣляются на двѣ группы: а) торфяники возвышенностей (Hochmoore), находящіеся на горизонтѣ отъ 300 до 600 метровъ надъ уровнемъ моря, напр. торфяникъ въ долинѣ Дунайца въ Ново-Таргскомъ уѣздѣ 640 метр., въ Долинѣ—416 м., въ Добровлянахъ на Ломницѣ въ Калушскомъ уѣздѣ—296 метр., степныя на Панталихѣ въ Трембовельскомъ уѣздѣ—340 метр. надъ ур. м., и б) торфяныя болота низменностей (Tiefmoore), занимающія громадныя пространства въ галиційской низменности, находящіяся обыкновенно на высотѣ 160 до 230 метр. падъ уровнемъ моря.

Торфяники, въ которыхъ торфъ находится въ естественномъ полусухомъ состояніи, очень рѣдки. Они встрѣчаются въ видѣ небольшихъ изолированныхъ площадей въ юго-восточной части Галиціи, называемой Покутьемъ, напр. въ Тарнавѣ Польной (Тлумачскій уѣздъ), гдѣ на площади въ 100 гектаровъ залегаетъ пластъ полусухого торфа мощностью 1,5 метра. Подобные торфяники не нуждаются при открытіи работъ въ предварительномъ осушеніи, а добытый изъ нихъ торфъ требуетъ непродолжительнаго времени для окончательной просушки.

Въ громадномъ же большинствѣ случаевъ торфяныя болота бываютъ топки и сильно водянисты. Желая добывать изъ нихъ торфъ или же превратить ихъ въ угодья [1]), необходимо осушить предварительно мѣстность помощью рвовъ или каналовъ. Изъ числа болѣе значительныхъ каналовъ, проведенныхъ въ Галиціи на обширныхъ болотистыхъ пространствахъ, слѣдуетъ упомянуть о регуляціонныхъ каналахъ, проведенныхъ вдоль рѣчекъ

[1]) Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Нисковскаго уѣзда торфяники послѣ осушенія были предварительно выжжены (напр. Пржендзель).

Ушвицы, Бреня, Бабулевки, Бранки и Лэнга въ Бржесковскомъ, Домбровскомъ, Мелецкомъ, и Тарнобржегскомъ уѣздахъ, о буцніовскомъ каналѣ въ Перемышльскомъ уѣздѣ и о такъ называемомъ казенномъ каналѣ длиною 32 километра, прорытомъ вдоль долины рѣчки Старой отъ Гржибовицъ Великихъ у Львова до Задворжа въ Перемышльскомъ уѣздѣ. Къ самымъ обширнымъ низменнымъ торфянымъ болотамъ относятся привислинскіе торфяники, которые тянутся, начиная отъ Плашова (близъ Подгуржа), черезъ Неполомицкую пущу вплоть до Дрвини въ Бохнинскомъ уѣздѣ, затѣмъ торфяники, расположенные по притокамъ Сана (Вишня, Шкло, Таневъ и Любачовка), торфяныя болота на низменностяхъ Буга и Стыра и, наконецъ, приднѣстровскія торфяныя болота, простирающіяся отъ Чижекъ и Фельштына въ окрестностяхъ Самбора вплоть до Тлумачскаго уѣзда.

Въ непосредственной связи съ торфяниками находятся большіе пруды величиною въ 0,2 до 2, рѣже до 5 квадратныхъ километровъ. Ими особенно изобилуетъ восточная часть галиційской низменности и Подолье. Въ аллювіальную эпоху теперешніе пруды занимали гораздо большее пространство. Съ теченіемъ времени они заросли, заполнились тиной и превратились въ мокрые, торфянистые луга. Къ числу самыхъ большихъ прудовъ въ Галиціи принадлежатъ: Дроздовецкогродецкій на Верешицѣ [1]) (5 кв. км.) Бржежанскій на Золотой Липѣ (3 кв. км.), Плотыцкій на Стрыпѣ (3 кв. км.) и Токи Подволочискій на Збручѣ (7 кв. км.).

На обширныхъ прикарпатскихъ равнинахъ восточной Галиціи, начинающихся у Самбора и простирающихся за предѣлы Надворнинскаго уѣзда, встрѣчаемъ очень своеобразный типъ мѣстностей: это такъ называемыя сыглы и приднѣстровскія кочковатыя пастбища. Сыглы представляютъ мокрые (кислые) луга, покрытые преимущественно мхомъ и рѣдкимъ лѣсомъ. Кочковатыя же пастбища—это общирныя равнины, усѣянныя громаднымъ количествомъ кочекъ и кротовинъ, поросшихъ мхомъ. Какъ тѣ, такъ и другія представляютъ пространства, не приносящія абсолютно никакой пользы ихъ владѣльцамъ. Они сохранились до сихъ поръ лишь благодаря суевѣрію или вѣрнѣе нерадѣнію сельскихъ управленій (гминъ).

Галиція очень богата торфяными болотами, къ числу которыхъ слѣдуетъ отнести пространства, занятыя прудами и сыглами. Во всѣхъ почти уѣздахъ, за исключеніемъ развѣ расположенныхъ на возвышенностяхъ, находимъ торфяные луга и болота [1]). Можно считать, что занимаемое ими пространство составляетъ по меньшей мѣрѣ 2% всей поверхности края, т. е. около 1600 квадр. километровъ. Чтобы дать понятіе о томъ, насколько велико количество торфа въ Галиціи, достаточно указать на то, что въ одной только Долинѣ („торфяникъ подъ боромъ“) запасъ торфа на площади въ 220 гектаровъ достигаетъ 16 милліоновъ кубическихъ метровъ. Изслѣдованіе и подсчеты запаса произвело въ 1903 году отдѣленіе культуры торфяниковъ, состоящее при имп. кор. сельскохозяйственной опытной станціи въ Вѣнѣ. Объемъ подсчитанъ для просушеннаго торфа.

За 1911—1913 гг. статистическія данныя Львовскаго Союза взаимной помощи промышленниковъ указываютъ всего 20 мѣстностей, въ которыхъ производилась добыча торфа, а именно: въ западной Галиціи—Гродковицы Бохнинскаго уѣзда, Микулицы Пржеворскаго уѣзда, Островско Ново-Таргскаго уѣзда, Пустковъ Ропчицкаго уѣзда, Свошовицы Подгурскаго уѣзда, Тчцяна Ржевшовскаго уѣзда и Войничъ Бржесковскаго уѣзда; а въ восточной Галиціи—Бахуржецъ и Дубецко Перемышльскаго уѣзда, Бережница Королевская Жидачовскаго уѣзда, Дальница — Хохоловъ Жулкевскаго уѣзда, Долина и Струтинъ Верхній Долинскаго уѣзда, Грженда и Запытовъ Львовскаго уѣзда, Переспа и Витковъ Сокальскаго уѣзда. Пржегноіовъ Перемышлянскаго уѣзда, Хищевицы Рудкинскаго и Волица Барилова Радзеховскаго уѣзда.

Въ 10 изъ вышеприведенныхъ мѣстностей добыча торфа производилась товариществами культуры торфяниковъ (преимущественно крестьянскими), въ 7—помѣщичьими эконо-

[1]) Цифры приблизительны.

[1]) Въ указатель включены какъ мѣстности, въ которыхъ находятся торфяныя болота и торфяники, такъ и мѣстности, въ которыхъ производилась добыча торфа.

міями и въ одной—въ Долинѣ—Дрогобычскимъ промышленнымъ и строительнымъ товариществомъ.

Изъ солеваренныхъ заводовъ въ 1913 г. только одинъ Делятинскій въ видѣ опыта израсходовалъ на отопленіе 10 тоннъ торфа.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, напр. въ Чишкахъ (Самборскій уѣздъ) и въ Долинѣ были сдѣланы довольно серьезныя затраты съ цѣлью добычи торфа въ большихъ размѣрахъ для удовлетворенія мѣстной потребности въ топливѣ. Однако, несмотря на эти попытки, торфъ не получилъ широкаго распространенія, главнымъ образомъ потому, что онъ заключаетъ большое количество влаги, удаленіе которой требуетъ много времени и обходится не дешево. Не увѣнчались также успѣхомъ опыты производства торфяныхъ брикетовъ.

При настоящемъ ничтожномъ размѣрѣ добычи и потребленія торфъ не играетъ почти никакой роли въ экономической жизни Галиціи. Совершенно другую картину видимъ въ другихъ странахъ, напр. въ Россіи, занимающей въ Европѣ первое мѣсто въ отношеніи добычи и потребленія торфа. Въ центральныхъ губерніяхъ—Московской, Владимірской, Рязанской, Костромской, Нижегородской, Тамбовской и Казанской добывается ежегодно свыше 1.200.000 тоннъ торфа, заключающаго въ среднемъ 5% золы и 25% влаги. Почти половину этой добычи потребляетъ Московско-Нижегородская желѣзная дорога.

За послѣднее время въ Германіи начали употреблять торфъ для полученія изъ него въ особыхъ генераторахъ газа для двигателей внутренняго сгоранія (Motorgas), а также торфянаго угля. По мнѣнію спеціалистовъ это примѣненіе торфа является наиболѣе экономнымъ. Слѣдуетъ еще упомянуть, что торфъ находитъ также примѣненіе въ сельскомъ хозяйствѣ, какъ подстилка для скота, въ торговлѣ его употребляютъ вмѣсто стружки при укупоркѣ товаровъ. Наконецъ онъ представляетъ одно изъ дезинфекціонныхъ средствъ.

Торфъ является собственностью владѣльца земли.

Добыча его подчинена надзору промышленной инспекціи.

4. Ископаемые углеводороды [1]).

(Erdharze).

Ископаемыя этой группы принадлежатъ къ категоріи т. наз. органолитовъ, т. е. минераловъ органическаго происхожденія и раздѣляются на:

а) жидкіе углеводороды (нефть),

б) газообразные углеводороды (земной горючій газъ),

в) твердые углеводороды (горный воскъ, киръ, асфальтъ) и

г) углеводороды въ смѣси съ неорганическими минеральными породами (смолистый известнякъ и сланецъ, а также лѣпъ или озокеритовая брекчія).

а) Нефть (петролеумъ, горное масло).

(Rohoel, Erdoel).

Свойства нефти. Полученная изъ нѣдръ земли сырая нефть представляетъ жирную жидкость. Цвѣтъ ея зеленовато-черный (напр. нефть въ Бреликовѣ, Сходницѣ и Тустановицахъ), рѣже красноватобурый (напр. въ Кленчанахъ Ново-Сончскаго уѣзда) и синевато-черноватый (т. наз. кросненская нефть). Она отличается характернымъ ароматическимъ и смолистымъ (нефтянымъ) запахомъ.

Главными составными частями нефти являются—углеродъ (C) въ количествѣ 82,2 до 85,3 % и водородъ (H) въ количествѣ 12,1 до 12,6%; кромѣ того въ ней заключается въ малыхъ количествахъ кислородъ (O)—2,1 до 5,7%, азотъ (N) и слѣды сѣры (S). Углеродъ и водородъ нефти являются въ видѣ смѣси многочисленныхъ химическихъ соединеній, называемыхъ *углеводородами*, между которыми въ нефти различаютъ четыре ряда:

а) парафиновые или предѣльные (насыщенные) углеводороды, составъ которыхъ выражается химической формулой $C_n H_{2n+2}$;

б) ненасыщенные или олефиновые углероды $C_n H_{2n}$;

в) нафтеновые [2]) углеводороды $C_n H_{2n-6}+H_6$

[1]) Описаніе относится только къ галиційскимъ углеводородамъ.

[2]) Нафтеновые углеводороды являются главной составной частью кавказской нефти.

г) ароматическіе углеводороды—$C_n H_{2n-6}$.

Галиційская нефть состоитъ главнымъ образомъ (до 97%) изъ углеводородовъ парафиноваго ряда и небольшого количества углеводородовъ ряда в) и г); въ ней заключаются сверхъ того газы, о которыхъ буду говорить ниже. Нефть, добываемая въ бобржецкомъ районѣ и въ Венгліовкѣ (Кросненскій уѣздъ), представляетъ исключеніе, такъ какъ содержитъ также углеводороды нафтеноваго ряда.

Химическій составъ нефти указываетъ на то, что она представляетъ собою легкое, жидкое вещество съ большой теплопроизводительностью. Ея удѣльный вѣсъ колеблется въ границахъ 0,750 до 0,950 [1]). На водѣ она плаваетъ, причемъ въ тонкихъ ея слояхъ появляются красивые радужные цвѣта. Теоретическая теплопроизводительность нефти составляетъ 11.772, практическая же около 10.000 калорій.

Нефть очень летуча. На воздухѣ изъ нея прежде всего выдѣляются легкіе углеводороды, такъ наз. бензины, вслѣдствіе сего удѣльный вѣсъ ея увеличивается. Опытъ показываетъ, что изъ нефти, сохраняемой въ открытомъ сосудѣ, въ теченіе 7 дней улетучивается 25—26%, а въ теченіе 40 дней 35% ея первоначальнаго количества. Чтобы предохранить добытую нефть отъ испаренія, влекущаго чувствительную убыль, ее сохраняютъ въ большихъ земляныхъ или желѣзныхъ резервуарахъ, причемъ передвиженіе ея отъ буровыхъ скважинъ въ резервуары и изъ резервуаровъ до погрузочной станціи совершается перекачиваніемъ по нефтепроводнымъ трубамъ. Перевозка же ея по желѣзнымъ дорогамъ производится въ вагонахъ-цистернахъ емкостью отъ 100 до 300 метрич. центнеровъ. Если подвергнуть нефть дѣйствію атмосферныхъ агентовъ, въ особенности же теплыхъ солнечныхъ лучей, то она поглощаетъ изъ воздуха кислородъ, причемъ образующіеся углеводороды нефти постепенно обогащаются углеродомъ. Цвѣтъ нефти при этомъ становится болѣе темнымъ, она дѣлается все гуще и гуще и наконецъ, превращается въ горный деготь и асфальтъ. Подобное асфальтированіе происходило также, при соотвѣтственныхъ условіяхъ и въ нѣдрахъ земли. Въ Яблонкѣ (Богородчанскій уѣздъ) и Пржиславѣ (Калушскій уѣздъ) была найдена сильно асфальтированная нефть на глубинѣ отъ 300 до 600 метровъ.

При взбалтываніи нефти съ водой образуется механическая смѣсь, называемая эмульсіей. Если оставить эмульсію въ покоѣ, то значительная часть воды выдѣляется изъ нея (въ тепломъ помѣщеніи значительно скорѣе), занимая вслѣдствіе большого удѣльнаго вѣса нижнюю часть сосуда. Процессъ выдѣленія однако не доходитъ до конца: извѣстная часть воды (2 до 7%) остается въ нефти въ механически связанномъ состояніи и выдѣляется лишь при болѣе высокой (100° Ц.) температурѣ. Эмульсія часто образуется въ буровыхъ скважинахъ, если въ нефть проникаетъ вода, черезъ которую проходятъ сильные нефтяные газы.

Въ торговлѣ различаютъ двѣ главныхъ марки нефти, а именно—бориславско-тустановицкую или нормальную нефть (марка standard) и нефть спеціальнаго состава и качествъ (спеціальная марка). Нормальная нефть отличается болѣе значительнымъ содержаніемъ парафина, большимъ выходомъ керосиновыхъ маселъ, а равно тѣмъ, что уже при температурѣ + 16° Ц. она сгущается и застываетъ. Спеціальныхъ марокъ нефти очень много. Я приведу лишь главнѣйшія изъ нихъ. Битковская и потоцкая нефть заключаетъ много бензина; сходницкая содержитъ мало парафина и даетъ при перегонкѣ самый высокій сортъ керосина для освѣщенія; въ нефти бобржецкаго и урічскаго типа парафинъ отсутствуетъ, а тяжелые продукты ея перегонки являются подходящимъ матеріаломъ для полученія хорошихъ смазочныхъ маселъ; наконецъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ встрѣчается низкосортная нефть, заключающая мало бензина, дающая неважный керосинъ и непригодная для производства высокосортныхъ смазочныхъ веществъ.

---

[1]) Плотность нефти или уд. вѣсъ обыкновенно обозначаютъ въ градусахъ ареометра Боме, причемъ 10° Боме соотвѣтствуютъ удѣльному вѣсу 1—17° Б.—у. в. 0,950, 30° Б.—у. в. 0,879, 40° Б.—у. в. 0,829 и 50° Б.—у. в. 0,784.

Въ приведенной ниже таблицѣ указанъ составъ типичныхъ марокъ галиційской нефти по даннымъ нефтеперегонныхъ заводовъ.

ПРОДУКТЫ ПЕРЕГОНКИ въ %%	Нормальной нефти.	Спеціальныхъ сортовъ нефти.			
	Бориславъ и Тустановицы.	Битковъ.	Сходница.	Роги.	Гаркліова.
Бензины (легкіе и тяжелые)	5 до 12,50	33,00	13,40	19,33	4,50
Керосинъ	38,50 „ 45,00	54,00	42,70	33,11	24,30
Тяжелыя масла	25,00 „ 40,00	9,00	34,20	19,00	60,70
Парафиновая масса	5,00 „ 11,40	—	3,57	—	—
Асфальтъ, гудронъ и коксъ	2,80 „ 8,00	4,00	4,54	11,47	5,30
Потеря при перегонкѣ	12,00 „ 16,00	—	1,58	—	3,90
Удѣльный вѣсъ	0,8586	0,774—0,788	0,823	0,829—0,840	0,847—0,898

Объ отношеніи цѣнъ отдѣльныхъ марокъ можно составить себѣ понятіе на основаніи слѣдующихъ цифръ.

	Цѣна въ кронахъ за 100 килогр. loco станція	
	въ апрѣлѣ 1913 г.	въ апрѣлѣ 1914 г.
Бориславъ — Тустановицы (марка стандартъ)	9,16—9,80	9,50—10,00
Битковъ	19,50— —	10,00—10,50
Сходница	12,50— —	8,75— 9,25
Роги — Ровне (Бобржецкая марка)	12,50— —	9,00— 9,30
Потокъ (Битковская марка)	12,50— —	9,00— 9,50
Гаркліова	11,50— —	7,00— 7,50

Залеганіе нефти въ Галиціи. Мѣсторожденія галиційской нефти занимаютъ въ предѣлахъ Карпатъ, начиная отъ Силезской границы до Буковины, пространство, ограниченное на картѣ съ южной стороны Венгріей, съ сѣверной же коричневой линіей. Нефть показывается на поверхности земли въ руслахъ рѣкъ и потоковъ въ видѣ темнобурыхъ и черноватыхъ жирныхъ пятенъ, собирающихся на поверхности воды и уносимыхъ ею внизъ по теченію. Появленіе такихъ пятенъ называемъ *слѣдами нефти*, а мѣстность, въ которой они появляются,—*нефтеноснымъ райономъ*. Названія мѣстностей „Ропа“, „Ропица“ (Горлицкій уѣздъ), „Ропянка“ (Кросненскій уѣздъ), „Ропенка“ (Лисковскій уѣздъ) произошли отъ слѣдовъ нефти, находимыхъ съ незапамятныхъ временъ въ окрестности этихъ мѣстностей [1]). Число мѣстностей съ находимыми на нихъ слѣдами нефти съ каждымъ годомъ возрастаетъ. Въ 1870 году д-ръ Альтъ [2]) приводитъ 200, проф. д-ръ Зуберъ [3]) въ 1897 году—206 мѣстностей, въ которыхъ въ то время слѣды нефти были извѣстны и отчасти эксплоатировались. Въ настоящее время мы знаемъ свыше 620 мѣстностей со слѣдами нефти, причемъ самая значительная часть ихъ находится въ уѣздахъ: Грибовскомъ, Горлицкомъ, Яслинскомъ, Кросненскомъ, Бржозовскомъ, Санокскомъ, Лисковскомъ, Добромильскомъ, Туркинскомъ, Дрогобычскомъ, Старо-Самборскомъ, Долинскомъ, Печенижинскомъ и Коссовскомъ.

Нефть встрѣчается въ Галиціи во всѣхъ горизонтахъ карпатскаго флиша и даже въ дилювіальныхъ (Бориславъ близъ Дрогобыча, Яворовъ близъ Долины, Старуня въ Богородчанскомъ уѣздѣ) и рѣчныхъ (Перегинско-Долинскаго уѣзда) отложеніяхъ гравія. Однако болѣе значительныя скопленія нефти, представляющія промышленный интересъ, находятся преимущественно въ трещинахъ, прорѣзывающихъ пласты слоистыхъ песчаниковъ, а именно—нижняго глыбообразнаго или ям-

[1]) Ropa по польски значитъ—нефть. (*Прим. издателя перевода*).

[2]) Pogląd nażródla żsolne i naftowe w Galicyi i na Bukowinie. 1871.

[3]) Mapa obszarów naftowych Galicyi—Lwów 1897.

ненскаго (см. стр. 20), средняго глыбообразнаго или ценжковицкаго (см. стр. 21), кливскаго (см. стр. 24) и верхняго глыбообразнаго или магурскаго (см. стр. 26). Трещины эти или соединяются между собою, образуя обширную сѣть внутри песчаника или же являются совершенно изолированными и замкнутыми глиной и сланцемъ. Первыя трещины доставляютъ обильный и постоянный притокъ нефти, вторыя же менѣе обильный и скоро изсякающій. Трещины въ песчаникѣ возникаютъ при всякомъ дислокаціонномъ процессѣ въ слояхъ. При описаніи карпатскаго флиша, нами было указано, что въ Карпатахъ встрѣчается цѣлый рядъ сбросовъ и сдвиговъ, смявшихъ отдѣльныя группы слоевъ въ болѣе или менѣе крутыя складки съ различнымъ уклономъ. Сѣверныя крылья складокъ наклонены сильнѣе южныхъ, иногда даже получаютъ отвѣсное положеніе, южныя же, наоборотъ, отличаются болѣе пологимъ паденіемъ. Смятые подобнымъ образомъ слои называемъ *сѣдловинами*, а пространство между двумя сосѣдними сѣдловинами—*мульдой*. Вполнѣ понятно, что въ крутопадающихъ слояхъ, а равно въ свитахъ тонкослоистыхъ перемежающихся сланцевъ и песчаниковъ образуются при дислокаціонныхъ процессахъ лишь незначительныя трещины, которыя въ случаѣ мягкихъ породъ даже совершенно закрываются. Наоборотъ, въ пологопадающихъ мощныхъ пластахъ песчаника образуются громадныя трещины и щели, которыя, простираясь иногда на сотни метровъ, развѣтвляются въ разныхъ направленіяхъ и образуютъ цѣлую сѣть сообщающихся между собою пустотъ [1]). Нефть, наполняя всевозможные подъемные резервуары, скопляется, очевидно, въ громадныхъ количествахъ, прежде всего въ области большихъ трещинъ и наоборотъ. Опытъ показалъ, что самыя богатыя скопленія нефти находятся на южномъ, юго-западномъ и западномъ склонахъ сѣдловинъ [2]). Нефть питываетъ также мягкіе, пористые песчаники, особенно вблизи трещинъ, окрашивая ихъ въ буроватый или зеленоватый цвѣтъ. Равнымъ образомъ она проникаетъ въ видѣ отдѣльныхъ капель между слоями сланцевъ, которые отчасти становятся битуминозными. Появляющіеся вблизи гребня тектоническихъ сѣдловинъ и по его направленію слѣды нефти образуютъ такъ называемыя линіи нефтеносности (*Oellinien*), которыя должны служить руководящимъ указаніемъ для нефтяныхъ промысловъ и для развѣдокъ на нефть. Такимъ образомъ потоцкой нефтеносной линіи соотвѣтствуютъ нефтяные участки и промысла въ Торошевкѣ, Потокѣ, Ящевѣ и Модеровкѣ (на Винницѣ); Бобржецкая линія соединяетъ промысла, расположенные въ Лэнжинахъ, Кобылянахъ, Бобркѣ, Вѣтржнѣ, Ровномъ и въ Рогахъ; бреликовская линія, длиною свыше 80 километровъ, идетъ отъ Яворы на Стрыѣ (Туркинскій уѣздъ) черезъ Головецко на Днѣстрѣ, Гронзіову, Лодыну, Бреликовъ, Ропенку, Пашову, переходя за Витриловъ въ Санокскомъ уѣздѣ; бориславская линія начинается въ Урожѣ и тянется черезъ Ясеницу Сольную, Попеле, Бориславъ, Тустановицы до Трускавца. Терминъ „нефтеносная линія“ не слѣдуетъ понимать, особенно при значительномъ протяженіи, въ смыслѣ абсолютно прямой линіи. Съ другой стороны не слѣдуетъ забывать, что указанія, даваемыя нефтеносными линіями по всей длинѣ ихъ не вездѣ одинаково цѣнны, ибо они зависятъ отъ мѣстныхъ тектоническихъ условій, мѣняющихся часто на протяженіи 200—500 метровъ. При развѣдкахъ на нефть необходимо тщательно изучить тектонику развѣдываемой площади и точно опредѣлить качества флишеваго горизонта какъ на мѣстѣ нахожденія слѣдовъ нефти, такъ и на площади, на которой ведется развѣдка.

Въ зависимости отъ формаціи и отъ свойствъ породъ, въ которыхъ находятся скопленія нефти, характеръ ихъ мѣняется какъ въ смыслѣ обилія и качества нефти, такъ и въ смыслѣ глубины залеганія ея.

Иноцерамовая нефть, встрѣчаемая въ иноцерамовыхъ слояхъ (см. стр. 17), обыкновенно залегаетъ неглубоко, въ 25—400 м. отъ поверхности. Притокъ ея не великъ и

[1]) Особенно большими разсѣлинами отличаются напр. утесы Добоша въ Яремчѣ (Надворнинскій уѣздъ), принадлежащіе ямненскому песчанику.

[2]) Исключеніемъ являются нефтяные промысла въ Рогахъ (Кросненскій уѣздъ), гдѣ нефть встрѣчается на обоихъ крыльяхъ антиклинала и въ Битковѣ, близъ Надворной, гдѣ до настоящаго времени нефть находили лишь въ предѣлахъ сѣверо-восточнаго крыла.

ненадеженъ. Къ этой группѣ относятся промысла: Кленчаны (Ново-Сончскій уѣздъ), Менцина Великая, Ропица русская, Сенкова (Горлицкій уѣздъ) и Ропянка (Кросненскій уѣздъ).

Нефть нижняго и средняго глыбообразнаго песчаника, называемая обыкновенно „эоценовой“ (см. стр. 20 и 21) встрѣчается на различной глубинѣ (20 до 950 метр.); однако болѣе значительные запасы ея находятся преимущественно на глубинѣ отъ 200 до 600 метр. Суточный дебитъ этой нефти составляетъ отъ 20 до 150 метрическихъ центнеровъ. Самыя обильныя, дѣйствующія самотекомъ буровыя скважины съ суточнымъ дебитомъ, достигающимъ нѣсколькихъ тысячъ боченковъ [1]), находились въ Вѣтржнѣ (Кросненскій уѣздъ) и въ Сходницѣ (Дрогобычскій уѣздъ). Продуктивность отдѣльныхъ скважинъ удерживается въ теченіе продолжительнаго времени (25—40 лѣтъ), постепенно уменьшаясь изъ года въ годъ, и, наконецъ, вмѣсто нефти появляется соленая щелочная вода. Къ числу наиболѣе крупныхъ промысловъ этой группы принадлежатъ: Кобылянка, Крыгъ, Сяры, Войтова (Горлицкій уѣздъ), Бобрка, Потокъ, Роги, Ровное, Венглювка, Вѣтржно (Кросненскій уѣздъ), Бреликовъ (Лисковскій уѣздъ), Сходница (Дрогобычскій уѣздъ), Урычъ (Скольскій уѣздъ), Битковъ (Богорадчанскій уѣздъ), Слобода Рунгурская (Печенижинскій уѣздъ) и Космачъ (Коссовскій уѣздъ).

Нефть кливскаго песчаника (см. стр. 24) встрѣчается на небольшой глубинѣ (30 до 450 метр.). Притокъ ея невеликъ (15 до 60 метр. центнеровъ), но отличается очень большой продолжительностью—свыше 30 лѣтъ. Типичными промыслами этой группы являются Гаркліова (Яслинскій уѣздъ) и Ропенка (Лисковскій уѣздъ).

Магурская нефть, залегающая въ верхнемъ магурскомъ песчаникѣ (см. стр. 29) въ окрестностяхъ Бориславa и Тустановицъ на значительной глубинѣ, отличается исключительнымъ обиліемъ. Изъ буровыхъ скважинъ она фонтанируетъ и въ теченіе довольно продолжительнаго времени выходитъ самотекомъ. Средняя суточная производительность скважины колеблется между 50 и 600 метрическими центнерами, что составляетъ отъ ½ до 6 желѣзнодорожныхъ цистернъ, причемъ многія буровыя скважины въ началѣ своей дѣятельности давали ежедневно отъ 20 до 60 цистернъ нефти [1]). Наибольшей продуктивностью отличается горизонтъ отъ 900 до 1200 метр. Производительность скважинъ вообще недолговѣчна (1—3 года). Нерѣдко случается, что буровая скважина, дѣйствующая самотекомъ и подающая въ сутки 40—50 цистернъ нефти, внезапно переставала давать нефть и скважину приходилось углублять.

За послѣдніе три года въ Тустановицахъ и въ ближайшихъ къ нимъ восточныхъ частяхъ бориславскаго и мразницкаго района были сдѣланы открытія, имѣющія громадное промышленное значеніе. Появленіе слѣдовъ нефти и сильное выдѣленіе газовъ въ нижней части глубокихъ скважинъ (1200 м.) побудили нефтепромышленниковъ къ продолженію буровыхъ работъ. Благодаря усиленію и усовершенствованію бурильныхъ устройствъ польско-канадскаго типа, многія скважины были доведены до 1600 метровъ, а на нѣкоторыхъ промыслахъ даже до 1800 метровъ. Результатомъ этихъ работъ явилось открытіе на глубинѣ ниже 1450 метровъ новаго, т. наз., третьяго нефтеноснаго горизонта съ суточной производительностью отъ ½ до 12 цистернъ. Геологи причислили этотъ третій горизонтъ къ эоценовой формаціи; однако мои изслѣдованія доказали, что онъ составляетъ низшее звено верхне-олигоценоваго магурскаго песчаника.

Нѣкоторыя буровыя скважины, проведенныя въ 1911—1914 гг. въ сѣверной части

---

[1]) Боченокъ содержитъ 150 килограммовъ нефти. (*Прим. издателя перевода*).

[1]) Въ начальный періодъ развитія галиційской нефтепромышленности производительность скважинъ выражали въ гарнцахъ (по 4 литра) и бочкахъ, заключающихъ по 100 гарнцевъ. Затѣмъ единицей мѣры сдѣлался боченокъ въ 150 килограммовъ или метрическій центнеръ (100 килогр.). Со времени открытія нефтяныхъ промысловъ въ Тустановицахъ производительность скважинъ стали выражать въ цистернахъ, заключающихъ по 100 метрич. центнеровъ.

Если нефть выходитъ изъ буровой скважины самотекомъ, то ее называютъ фонтанирующей, такъ какъ она поднимается вверхъ въ видѣ фонтана высотою 30 метровъ и болѣе.

Мразницы, дали тоже порядочный, достигающій 2 цистернъ въ сутки притокъ нефти изъ пластовъ олигоценоваго кливскаго песчаника.

Къ магурской группѣ принадлежатъ также промыслы въ Загуржѣ (Санокскій уѣздъ) и въ Тарнавѣ Нижней (Лисковскій уѣздъ). Буровыя скважины этихъ промысловъ тоже не долговѣчныя, давали по 50—400 метр. центнеровъ нефти въ сутки съ глубины 350—600 метровъ.

Многіе промыслы, принадлежащіе къ этой группѣ, какъ напр., Новосельцы-Гнѣвошъ и Пловцы (Санокскій уѣздъ), Угерцы и Поляна (Лисковскій уѣздъ) скоро истощились. Глубина буровыхъ скважинъ была тамъ незначительна отъ 120—250 метровъ.

Міоценовая нефть (см. стр. 34) имѣетъ въ Галиціи второстепенное значеніе.

Развитіе нефтепромышленности въ Галиціи. Въ Бориславѣ начались первыя развѣдки на нефть и ея добыча около 1810 года. Въ 1840 году въ восточной Галиціи считалось 75 ямъ (Tümpel), изъ которыхъ мѣстные крестьяне, внося отъ 50 центовъ до 20 гульденовъ въ годъ, собирали нефть помощью швабръ и продавали ее, какъ смазку для деревянныхъ колесныхъ осей. Піонеромъ галиційской нефтепромышленности является Игнатій Лукасевичъ, который въ 1858 году приступилъ къ добычѣ нефти въ Бобркѣ, построивши заводы для ея перегонки сначала въ Полянкѣ, а затѣмъ въ Хорковкѣ близъ Кросна.

Значеніе и роль геологіи въ нефтяной промышленности.

Неустановившееся до настоящаго времени вполнѣ точное расчлененіе и параллелизація пластовъ карпатскаго флиша, а равно господство разныхъ, даже противорѣчащихъ другъ другу, теорій образованія нефти были причиной того факта, что теоретическая геологія не только не содѣйствовала въ должной мѣрѣ развитію нефтепромышленности, но даже направляла ее подчасъ на ложный путь. Особенно рѣзкимъ доказательствомъ моихъ словъ можетъ служить исторія галиційской нефтепромышленности въ 1910 году, когда соленыя воды начали обильно проникать въ нефтяныя скважины въ районѣ Тустановицъ, или же результаты новѣйшихъ буровыхъ работъ, производившихся съ 1911 года до настоящаго времени.

Въ своей монографіи „Przemysłowe znaczenie obszaru naftowego w Bitkowie“ (см. журналъ „Petroleum“ вып. 19—21 за 1914 годъ) я указалъ на громадное практическое значеніе и необходимость тщательнаго изученія на мѣстѣ работъ всѣхъ явленій, происходящихъ какъ при пробивкѣ скважинъ, такъ и при ихъ эксплоатаціи. Необходимо вести точныя наблюденія надъ притокомъ воды, слѣдить за результатомъ крѣпленія скважинъ помощью водонепроницаемыхъ обсадныхъ трубъ, за появленіемъ газовъ и слѣдовъ нефти, за притокомъ ея во время буренія, за вліяніемъ, которое оказываетъ на эти явленія гидравлическій методъ буренія сравнительно съ другими методами, за явленіями, имѣющими мѣсто при фонтанированіи, тартаніи, выкачиваніи и т. д. Теоретическая геологія должна изучать и взвѣшивать самымъ тщательнымъ образомъ всѣ вышеуказанныя явленія, безъ чего ея заключенія могутъ оказаться ошибочными и вредными для промышленности.

Исторія галиційской нефтепромышленности свидѣтельствуетъ, что нынѣшнее развитіе дѣла явилось по преимуществу результатомъ практическихъ наблюденій буровыхъ мастеровъ и техниковъ, результатомъ такъ называемой „мужицкой геологіи“ или же системѣ, которую можно формулировать въ видѣ практическаго правила: „закладывай буровую скважину возможно ближе къ другой, хорошо работающей скважинѣ“. Это „бориславская“ геологія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ достигнутые успѣхи въ гораздо большей мѣрѣ слѣдуетъ приписать энергіи предпринимателей, купечески умѣлому распредѣленію риска на многихъ пунктахъ и извѣстной интуаціи, чѣмъ указаніямъ теоретической геологіи.

Большой вредъ приносятъ тоже нефтяной промышленности представители псевдо-геологіи,—шарлатаны, разыскивающіе ископаемыя помощью волшебной палочки (Wintschelrute). Между тѣмъ еще въ 1914 году они были выписываемы въ Галицію австрійскимъ прави-

тельствомъ для дачи своего заключенія о нефтеносности тустановицкаго района!

Статистика нефтяной промышленности. Ниже приведены статистическія таблицы за 1881, 1896, 1901, 1906, 1909 и 1910 годы, дающія наглядную картину развитія галиційской нефтепромышленности.

1881 годъ.

Районы [1].	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ [2].	Добыча нефти въ цистернахъ по 100 метр. центнеровъ.	% общей добычи нефти въ Галиціи.
I.	Кленчаны*, Либуша*, Липинки*, Менцина Великая*, Ропа, Ропица русская*, Сенкова*, Сяры*, Старая Весь, Войтова*.		
II.	Бобрка*, Глубокое, Гаркліова*, Лэнжины*, Новосельце - Гнѣвошъ, Ропянка, Вара, Витрыловъ, Змѣнница.	1.300	66
III.	Береги, Лодына, Стебникъ, Угерцы*, Ванькова*.		
IV.	Бориславъ*, Волянка.		
V.	Мразница*, Сходница*, Погаръ, Урычъ.		
VI.	Дзвынячъ*, Майданъ*, Пасѣчна, Рыпное, Слобода Рунгурская*, Старуня.	700	34
	36 мѣстностей.	2.000	100

Въ 1881 году было 4394 шахтъ, 792 буровыхъ скважинъ; изъ нихъ дѣйствующихъ 2905, заброшенныхъ 2281. Глубина шахтъ и буровыхъ скважинъ составляла отъ 20 до 230 метровъ.

[1]) Для большей наглядности я раздѣлилъ промысла на районы, заключающіе уѣзды: I районъ—Ново-Сончскій, Грибовскій и Горлицкій; II районъ—Ясланскій, Кросненскій, Бржозовскій, Санокскій; III районъ—Лисковскій, Старо-Самборскій, Туркинскій; IV районъ—Бориславскій, а также Тустановицы въ Дрогобычскомъ уѣздѣ; V районъ—Дрогобычскій (кромѣ Тустановицъ) и Скольскій; VI районъ—Долинскій, Калушскій, Богородчанскій, Надворнинскій, Печенѣжинскій и Коссовскій уѣзды.

[2]) Мѣстности съ значительною производительностью отмѣчены звѣздочкой.

1896 годъ.

Районы.	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	Добыча нефти въ цистернахъ по 100 метр. центнеровъ.	% общей добычи нефти въ Галиціи.
I.	Доминиковицы, Кленчаны, Кобылянка*, Крыгъ*, Либуша, Липинки, Менцина Великая и Малая, Ропа, Ропица русская*, Сенкова, Сяры, Войтова*	4.315	12,7
II.	Бобрка*, Домарадзъ, Глубокое, Гольцова, Гаркліова*, Ивоничъ, Климковка, Кобыляны, Кросценко, Лэнки, Лэнжины, Пловцы, Потокъ*, Ропянка, Ровное*, Токарня, Торошовка*. Тырава Сольна, Старая Весь, Венглёвка*, Вѣтржно*, Витрыловъ, Врубликъ Королевскій, Воля Яворовая, Загоржъ, Змѣница	12.231	36,0
III.	Бандровъ, Бреликовъ*, Гошовъ, Лещоватое, Лодына, Пашова, Райское, Ропенка*, Стржельбицы, Угерцы, Ванькова	2.039	6,0
IV.	Бориславъ [1]), Тустановицы [1]).		
V.	Мразница, Погаръ, Рыпное, Сходница*, Урычъ*	13.591	40,0
VI.	Майданъ, Пасѣчная*, Слобода Рунгурская*	1.801	5,3
	60 мѣстностей	33.977	100

Въ 1896 году было буровыхъ скважинъ въ буреніи 210, въ дѣйствіи 1128. Шахтъ не было вовсе. Глубина дѣйствующихъ буровыхъ скважинъ составляла отъ 70 до 612 метровъ.

1901 годъ.

Районы.	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	Добыча нефти въ цистернахъ по 100 метр. центнеровъ.	% общей добычи нефти въ Галиціи.
I.	Доминиковицы, Кленчаны, Кобылянка, Крыгъ, Либуша, Липинки, Менцина Великая, Ропица Русская, Сенкова, Сяры, Войтова, Залавье	2.700	6,0
II.	Бобрка*, Бржозовъ, Грабовница, Гаркліова*, Гумниска*, Ивоничъ, Климковка, Кобыляны, Кросценко Нижнее, Лэнки, Лэнжины, Потокъ*, Роги, Ропянка, Ровное*, Старая Весь, Торошовка, Турженполе, Венглёвка*, Воля Яворовая, Вѣтржно, Загоржъ, Змѣница . .	8.178	18,0

[1]) Добыча минимальная.

Районы.	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	Добыча нефти въ цистернахъ по 100 метр. центнеровъ.	% общей добычи нефти въ Галиціи.
III.	Береги Нижнее, Брелековъ*, Лодына, Пашова, Поляна, Райское, Росохи, Ропенка*, Рудавка, Стржельбицы, Тарнава Нижняя*, Ванькова	2.230	4,9
IV.	Бориславъ	13.200	26,5
V.	Козіова, Мразница*, Нагуіовицы, Оровъ, Погаръ, Рыпное, Сходница*, Ухрычъ*	17.743	41,9
VI.	Битковъ*, Дзвинячъ, Космачъ, Майданъ, Пасѣчная*, Слобода Рунгурская, Старуня	1.169	2,7
	64 мѣстности	45.220	100

Въ 1901 году число буровыхъ скважинъ въ буреніи было 249, изъ нихъ въ Бориславѣ 78 и въ Тустановицахъ 4; дѣйствующихъ скважинъ было 1740, изъ нихъ въ Бориславѣ 84, большею частью фонтанирующихъ.

1906 годъ.

Районы.	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	Добыча нефти въ цистернахъ по 100 метр. центнеровъ.	% общей добычи нефти въ Галиціи.
I.	Доминиковицы, Кленчаны, Кобылянка, Крыгъ, Либуща, Липинки, Менцина Великая, Сенкова, Сяры, Войтова, Залавье.	2.112	2,74
II.	Бобрка, Грабовница, Гаркліова, Гумниска, Ивоничъ, Климковка, Кобыляны, Кросценко Нижнее*, Лэнки, Лэнжины, Потокъ*, Роги*, Ропянка, Ровное*, Торошовка, Туржеполе, Венглёвка*, Вѣтржно, Воля Яворовая, Загоржъ, Змѣнница.	7.322	9,66
III.	Райское, Брелековъ*, Ропенка, Тарнава Нижняя, Ванькова, Пашова, Стржельбицы	2.741	3,61
IV.	Бориславъ*	27.464	73,87
	Тустановицы*.	28.756	
V.	Мразница. Сходница*, Урычъ* . .	6.563	8,62
VI.	Битковъ*, Дзвинячъ, Пасѣчная, Космачъ, Слобода Рунгурская . . .	1.126	1,42
	48 мѣстностей	76.084	100

Въ 1906 году было 336 буровыхъ скважинъ въ буреніи, изъ нихъ 249 въ Бориславѣ и Тустановицахъ и 1652 дѣйствующихъ, изъ которыхъ 17 въ Бориславѣ и Тустановицахъ. Изъ дѣйствующихъ буровыхъ скважинъ фонтанировали: 3 въ Потокѣ, Рогахъ и Ровномъ, 35 въ Бориславѣ и Тустановицахъ, 2 въ Битковѣ. Самая глубокая буровая скважина (1278 метровъ) была въ Тустановицахъ.

1909 и 1910 гг. [1]).

Районы.	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	Добыча нефти въ цистернахъ по 100 метр. центнеровъ. 1909	1910	% общей добычи нефти въ Галиціи.
I.	Кленчаны	20	20	
	Либуша, Липинки . .	517	618	0,62
	Кобылянка, Крыгъ . . .	395	435	
	Залавье	11	38	
II.	Бобрка, Вѣтржно, Лэнки	409	776	
	Гаркліова	110	80	
	Гумниска, Змѣница, Туржеполе, Ивоничъ, Кобыляны, Ропянка . . .	340	376	
	Кросценко Нижнее . . .	350	350	2,6
	Потокъ*	1.137	1.301	
	Роги, Ровное*	954	820	
	Венглёвка*	970	1.024	
	Велеполье, Загоржъ . .	277	100	
III.	Брелековъ*, Гошовъ, Лещеватое, Пашова, Ропенка, Ванькова . . .	1.724	1.683	1,07
	Тарнава Нижняя	400	170	
IV.	Бориславъ*	23.119	20.932	92
	Тустановицы*	170.643	140.432	
V.	Сходница*	3.486	3.286	2,3
	Урычъ*	920	904	
VI.	Битковъ*, Пасѣчная . .	1.303	2.220	1,61
	Космачъ	180	291	
	Слобода Рунгурская . .	408	402	
	38 мѣстностей . .	207.073	176.258	

Примѣчаніе. Статистическія данныя за 1911—1913 годы. Смотри ниже.

Согласно статистическимъ даннымъ министерства общественныхъ работъ къ концу

---

[1]) Согласно статистикѣ д-ра Станислава Бартошевича—Нефть 1911.

1909 года въ Галиціи находилось въ буреніи слѣдующее число скважинъ:

въ раіонахъ	I и II	10
„ „	III „ V	9
„ „	IV	192
„ „	VI	5
	Всего	216

Пробурено всего 56.232 метра, изъ нихъ въ Тустановицахъ 43.143 метровъ, т. е. 77%. Въ дѣйствіи было скважинъ:

въ раіонѣ	I и II	697
„ „	III „ V	90
„ „	IV	590
„ „	VI	125
	Всего	1502

Дѣйствующихъ скважинъ, подающихъ нефть самотекомъ, было: въ Потокѣ и Ровномъ 3, въ Бориславѣ 6, въ Тустановицахъ 32, въ Битковѣ 13, всего 54 фонтанирующихъ скважины.

Нефтепроводовъ, подающихъ нефть къ станціямъ желѣзной дороги въ Сколышинѣ, Гедличѣ, Кроснѣ, Ивоничѣ, Рымановѣ, Ольшаницѣ, Дрогобычѣ и Бориславѣ, а также къ нефтеперегоннымъ заводамъ въ Глиникѣ Маріампольскомъ и въ Дрогобычѣ было 28, причемъ общая ихъ длина составляла 250 километровъ.

Резервуаровъ для храненія нефти значилось:

желѣзныхъ . .	682 съ общей емкостью	108.639 цистернъ.
земляныхъ . .	660 съ общей емкостью	171.294 „
деревянныхъ	1478 съ общей емкостью	12.068 „
	Всего на	292.001 цистернъ.

По статистическимъ даннымъ журнала „Кора“ за 1911 годъ два главныхъ нефтяныхъ промысла Тустановицы и Бориславъ въ началѣ 1911 года находились въ слѣдующемъ состояніи:

а) Буровыя скважины въ буреніи:

	Борислав.	Тустановицы.
глубиною отъ 370 до 1000 метр.	6	28
„ „ 1000 „ 1200 „	12	55
„ „ 1200 „ 1300 „	—	54
„ „ 1300 „ 1400 „	1	17
„ „ болѣе 1400 „	1	12
Всего . .	20	166

б) Состояніе всѣхъ буровыхъ скважинъ:

	Борислав.	Тустановицы.
фонтанирующія	—	7
тартальныя	43	87
въ углубкѣ и тартаніи	—	14
въ углубкѣ	20	135
въ ремонтѣ	—	21
газовыя	2	1
подающія воду	—	4
заброшенныя	2	23
Всего .	67	292

в) Дѣйствующія скважины съ мѣсячнымъ дебитомъ:

	Борислав.	Тустановицы.
отъ 1 до 5 цистернъ . .	10	12
„ 5 „ 10 „ . .	7	12
„ 10 „ 20 „ . .	6	10
„ 20 „ 50 „ . .	5	23
„ 50 „ 100 „ . .	9	23
„ 100 „ 150 „ . .	6	13
„ 150 „ 200 „ . .	—	3
„ 200 „ 300 „ . .	—	9
свыше 300 „ . .	—	3
Всего . .	43	108

г) Объемъ нефтяныхъ резервуаровъ, выраженный въ цистернахъ:

	желѣзныхъ.	земляныхъ.
частные резервуары . .	85.218	57.230
областные (краевые) . .	9.350	—
краевого союза нефтепромышленниковъ . .	—	26.375
казенные въ Модрычѣ .	—	32.582
„ „ Колпцѣ .	—	54.000
Всего цистернъ .	264.755	

Статистическія данныя о нефтяной промышленности въ Галиціи за 1911—1913 годы.

Къ сожалѣнію по добычѣ и переработкѣ нефти въ Галиціи не имѣется совершенной, точной, наглядной и отвѣчающей промышленнымъ цѣлямъ статистики. Министерство общественныхъ работъ въ Вѣнѣ публикуетъ, правда, ежегодныя статистическія свѣдѣнія, появляющіяся обыкновенно съ порядочнымъ опозданіемъ, а именно во второй половинѣ слѣдующаго года, но эти свѣдѣнія имѣютъ скорѣе спеціальный, чѣмъ промышленный характеръ; способъ ихъ собиранія не гарантируетъ точности. Гораздо большаго довѣрія заслуживаютъ данныя о размѣрахъ добычи и вывоза нефти, а также о числѣ существующихъ въ бориславско-тустановицкомъ районѣ скважинъ, собираемыя ежегодно союзомъ нефтепромышленниковъ во Львовѣ. Эти данныя публикуются отъ времени до времени въ спеціальномъ журналѣ „Кора“ и оказываютъ серьезныя услуги нефтепромышленникамъ. Свѣдѣнія о добычѣ нефти въ другихъ районахъ Галиціи гораздо менѣе удовлетворительны и очень часто требуютъ провѣрки. Сопоставляя различныя данныя, можно въ концѣ концовъ получить цифры, довольно вѣрно изображающія состояніе и производительность нефтяныхъ предпріятій.

Въ приводимыхъ ниже таблицахъ я собралъ наиболѣе достовѣрныя свѣдѣнія.

Статистика производительности нефтяныхъ промысловъ за 1911—1913 гг.

Районы [1].	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	1911.			1912.			1913.		
		Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.	Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.	Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.
		Цистерн по 10000 килограммовъ.								
I.	Доминиковицы	.	.	.	.	.	.	.	31	.
	Горлицы	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Гаркліова	⚒	85	.	⚒	79	.	⚒	372	.
	Кленчаны-Тржетржевина	.	17	.	.	19	.	.	19	.
	Кобылянка	⚒	156	.	⚒	144	.	⚒	244	.
	Крыгъ	.	86	.	.	81	.	.	98	.
	Либуша	.	340	.	.	300	.	.	254	.
	Липинки	.	426	.	⚒	389	.	⚒	376	.
	Менцина великая	.	2	.	.	2	.	.	2	.
	Мрукова	.	.	.	.	.	.	⚒	3	.
	Негловицы	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Пэнтна	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Сенкова	.	2	.	.	2	.	⚒	2	.
	Сяры	.	3	.	.	3	.	⚒	3	.
	Войтова	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Залавье	.	37	0,79	.	35	0,89	⚒	35	1,31

[1]) Границы раіоновъ см. стр. 82.

Районы.	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	1911.			1912.			1913.		
		Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.	Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.	Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.
		Цистернъ по 10.000 килограммовъ.								
II.	Бялкувка (Винница)	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	газы	.
	Бялобржеги	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Бржезувка	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Бобрка	⚒	213	.	⚒	225	.	⚒	208	.
	Фалеювка	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Гольцова	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
	Грабовница	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Гумниска	⚒	242	.	⚒	209	.	⚒	230	.
	Ивоничъ	⚒	40	.	⚒	32	.	⚒	54	.
	Климкувка	.	.	.	.	.	.	⚒	710	.
	Кобыляны	.	11	.	⚒	14	.	⚒	11	.
	Комборня	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Козлувекъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Красна	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Кросценко Нижнее	⚒	504	.	⚒	465	.	⚒	564	.
	Кросценко Верхнее	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Лэнки	.	12	.	.	10	.	.	8	.
	Менцинка	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Потокъ	⚒	971	.	⚒	1302	.	⚒	1275	.
	Роги	⚒	506	.	⚒	334	.	⚒	270	.
	Ропянка	.	60	.	.	30	.	.	31	.
	Ровное	⚒	223	.	⚒	231	.	⚒	207	.
	Старая Весь	.	.	.	.	.	.	⚒	7	.
	Торошувка	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Туржеполе	.	150	.	.	130	.	.	123	.
	Венглёвка	⚒	829	.	⚒	719	.	⚒	758	.
	Вѣтржно	.	140	.	.	126	.	.	110	.
	Витриловъ	.	.	.	.	.	.	⚒	7	.
	Воля Яворовая	.	29	.	.	27	.	.	25	.
	Загуржъ, Велеполье, Тарнава . . .	.	504	.	.	449	.	⚒	485	.
	Змѣнница	.	160	3,13	⚒	119	3,72	⚒	127	4,79

Районы.	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	1911.			1912.			1913.		
		Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.	Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.	Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.
		Цистернъ по 10.000 килограммовъ.								
III.	Бандровъ	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Бреликовъ	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Лещоватое	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Ванькова	.	1399	.	.	1497	.	.	1584	.
	Явора	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.
	Яворовъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
	Лодына	.	12	.	.	12	.	⚒	24	.
	Мокрое	.	.	.	.	.	.	⚒	8	.
	Пашова	⚒	70	.	⚒	65	.	⚒	60	.
	Поляна	.	.	.	.	.	.	.	120	.
	Рабэ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Райское	.	.	.	.	.	.	.	40	.
	Ропенка	⚒	282	.	⚒	300	.	⚒	295	.
	Рыпяны	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Стржельбицы	.	.	.	.	.	.	⚒	134	.
	Ступосяны	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.
	Тарнава Нижняя См. II районъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Угерцы	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Высоцко Нижнее	.	.	1,21	.	.	1,57	⚒	.	2,08
IV.	Бориславъ	⚒	19732	.	⚒	16972	.	⚒	20480	.
	Доброгостовъ	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Долголука	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Ясеница Сольная	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Мразница-Весь	.	.	.	⚒	77		⚒	171	.
	Попеле	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Трускавецъ	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	13	.
	Тустановицы съ Волянкой	⚒	110542	88,88	⚒	85645	86,40	⚒	69351	82,76
V.	Долина-Малэцки	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Калушъ	.	.	.	⚒	.	.	⚒	газы	.
	Козіова	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.

Районы.	Нефтяные промысла въ мѣстностяхъ.	1911.			1912.			1913.		
		Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.	Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.	Въ буреніи.	Размѣръ добычи.	Въ % общей добычи.
		Цистернъ по 10.000 килограммовъ.								
	Кропивникъ Старый	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Мразница—Ропне	⚒	122	.	.	66	.	⚒	30	.
	Опака	.	.	.	⚒	.	.	⚒	15	.
	Перегинское	.	.	.	⚒	.	.	⚒	100	.
	Подгородцы	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
	Пехерсдорфъ	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Погаръ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Рыпное	.	.	.	⚒	.	.	⚒	137	.
	Сходница	⚒	3946	.	⚒	3217	.	⚒	3315	.
	Сливки	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Урычъ	⚒	1044	3,48	⚒	1679	4,17	⚒	1725	4,89
VI.	Битковъ	⚒	2965	.	⚒	3110	.	⚒	3696	.
	Дзвинячъ	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
	Яблонка	.	5	.	.	5	.	.	5	.
	Космачъ	.	95	.	⚒	186	.	⚒	246	.
	Кричка	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Манява	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Молотковъ	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.
	Пасѣчная	.	240	.	⚒	200	.	⚒	236	.
	Пніовъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
	Слобода Рунгурская	.	372	2,51	⚒	373	3,25	⚒	346	4,16
	Всего	31	146574	.	50	118880	.	77	108780	.
	Число мѣстъ добычи	43	.	.	43	.	.	56	.	.

Общее сопоставленіе.

Западная Галиція, районы I и II	13	5748	3,92	20	5476	4,61	36	6649	6,11
Восточная Галиція, районы III до VI.	18	140826	96,08	30	113404	95,39	41	102131	93,89
Сумма	31	146574	100	50	118880	100	77	108780	100

Добыча нефти за первое полугодіе 1914 года.

(приблизительно).

Зап. Галиція 3500 цистернъ, т.е. 6,25% общ. доб.					
Окр. Бориславa и Тустановицъ	47000	„	„ 83,43	„	„
Остальные промысла восточ. Галиціи	5500	„	„ 10,32	„	„
Итого 56000 цистернъ, т.е. 100 % общ. доб.					

Общая стоимость нефти, добытой въ 1913 году, выразилась цифрой въ 110.000.000 кронъ, а за первое полугодіе 1914 г. –приблизительно —52.000.000 кронъ.

Года 1909 и 1910 были годами перелома для галиційской нефтепромышленности. Добыча нефти достигла тогда рекордныхъ цифръ —207.073 и 173.258 цистернъ въ годъ. Одновременно съ тѣмъ состояніе рынка было крайне угнетеннымъ, при небывало низкихъ цѣнахъ. Положеніе нефтепромышленниковъ было очень тяжелымъ; имъ угрожало банкротство. Австрійское правительство и областное (краевое) управленіе Галиціи оказали имъ существенную помощь въ критическую минуту, построивши спѣшно земляные и желѣзные резервуары и открывъ кредитъ подъ залогъ хранящейся въ нихъ нефти. Когда многія буровыя скважины въ восточной части Тустановицъ были залиты на глубинѣ около 1300 метр. соленой водой, добыча нефти въ 1911 г. стала постепенно понижаться и въ положеніи нефтяной промышленности послѣдовало всестороннее улучшеніе.

Благодаря усовершенствованіямъ въ буровой техникѣ, были открыты въ окрестностяхъ Борислава болѣе глубокіе нефтеносные горизонты (ниже 1300 м.); съ другой стороны примѣненіе новыхъ способовъ выкачиванія нефти позволило работать при маленькой суточной производительности въ $^1/_4$—$^1/_2$ цистерны и, въ виду окрѣпшихъ и повышающихся цѣнъ, получать при этомъ нѣкоторую прибыль. Въ срединѣ 1912 года продажная цѣна нефти нормальнаго качества (стандартъ) поднялась до 10 кронъ за 100 килограммовъ, а въ апрѣлѣ 1914 года колебалась въ предѣлахъ 9,16 до 9,80 кронъ. Вообще въ промежутокъ времени 1911—1914 гг., галиційская нефтепромышленность вступила въ фазу раціональнаго экономическаго развитія: владѣльцы промысловъ, въ періодѣ перепроизводства относившіеся съ пренебреженіемъ къ суточному дебету 6 цистернъ и пропускавшіе подобные горизонты въ надеждѣ встрѣтить глубже болѣе мощныя скопленія, дающія въ сутки по 60 цистернъ самотечной нефти, стали дорожить и малымъ притокомъ, извлекая изъ него возможную пользу.

Дальнѣйшимъ слѣдствіемъ улучшающейся коньюнктуры явился сильный приливъ въ галиційскую нефтепромышленность заграничныхъ капиталовъ,—въ этотъ разъ преимущественно французскихъ и англійскихъ,—выражающійся сотнями милліоновъ кронъ. Въ производствѣ буровыхъ работъ началось значительное оживленіе и притомъ не только въ бориславско-тустановицкомъ районѣ, но также вблизи другихъ старыхъ промысловъ и на совершенно новыхъ площадяхъ. Въ 1908—1909 годахъ кромѣ Борислава и Тустановицъ буреніе производилось лишь въ нѣсколькихъ пунктахъ; между тѣмъ число мѣстностей, въ которыхъ происходила пробивка скважинъ въ послѣдующіе годы, было въ 1911 году— 31, въ 1912 году — 50 и въ 1913 году—77. Практическіе результаты буренія внѣ границъ бориславско - тустановицкаго района, правда, пока еще не блестящи: размѣръ добычи нефти, кромѣ Борислава и Тустановицъ, составлявшій въ 1909 году 13.311 цистернъ, возросъ въ 1913 году всего только на 4.734 цистерны, но, слѣдуетъ сознаться, незначительность успѣха можно въ значительной мѣрѣ поставить въ вину представителямъ теоретической геологіи, которые, забывши совершенныя двадцать лѣтъ тому назадъ ошибки, повторили ихъ и теперь. Скромный размѣръ успѣха произведенныхъ развѣдочныхъ работъ не даетъ еще права строить мрачные гороскопы для будущаго. Хотя Галиція, въ 1909 и 1910 гг., занимавшая третье мѣсто среди другихъ странъ по размѣру добычи нефти, должна была уступить его другимъ странамъ, тѣмъ не менѣе не слѣдуетъ забывать, что она занимаетъ въ Европѣ центральное положеніе, что она на-

ходится въ ближайшемъ разстояніи отъ главныхъ мѣстъ потребленія и что поэтому ея нефтепромышленность даже при сравнительно меньшемъ масштабѣ производства будетъ всегда выгоднымъ дѣломъ уже вслѣдствіе тарифныхъ условій перевозки.

О роли Галиціи въ міровой добычѣ нефти можно составить себѣ понятіе на основаніи слѣдующихъ цифръ:

	1910 г.	1911 г.	1912 г.
Міровая добыча, выраженная въ числѣ цистернъ:	4.382.430	4.652.634	4.727.672
Процентное участіе въ общей добычѣ:			
Соедин. Штаты	64,00	63,80	63,25
Россія	21,48	19,16	19,37
Мексика	1,02	4,07	4,71
Голландск.Индія	3,37	3,52	3,09
Румынія	2,97	3,21	3,70
Галиція	3,87	3,04	2,43
остальн. страны	3,29	3,20	3,45

Въ концѣ 1912 года запасы нефти въ круглыхъ цифрахъ были: въ казенныхъ резервуарахъ въ Модричѣ 50.000 цистернъ и въ частныхъ, преимущественно въ Бориславѣ и Тустановицахъ,—34.000, всего 84.000 цистернъ. Изъ этихъ запасовъ и изъ добычи 1913 года, выразившейся цифрой 108.780 цистернъ, израсходовано:

На нефтеперегонные заводы въ Австріи и Венгріи	129.059	цистернъ
На казенный перегонный заводъ въ Дрогобычѣ . .	18.986	„
На мѣстныя промышленныя предпріятія какъ топливо	596	„
Вывезено за границу государства	120	„
всего	148.761	цистернъ

Въ концѣ 1913 года запасъ въ резервуарахъ составлялъ около 42.250 цистернъ, изъ которыхъ приблизительно $^3/_4$ принадлежало казнѣ, а $^1/_4$—частнымъ лицамъ. Утечку и усушку при храненіи нефти можно принять 10%.

Бориславско-Тустановицкій нефтяной районъ. Главный центръ галиційской нефтяной промышленности бориславско-тустановицкій районъ въ концѣ 1913 и началѣ 1914 гг. представлялъ слѣдующую картину.

Состояніе нефтяныхъ колодцевъ.	Тустановицы.	Бориславъ.	Мразница.	Попеле.	Ясеница сольн.	Трускавецъ.	Доброгостовъ.	Долголука.
Общее состояніе колодцевъ.								
Колодцы, подающіе нефть . .	134	65	3	.	.	1	.	.
„ въ пробивкѣ и углубленіи безъ добычи .	98	84	9	1	1	1	1	.
„ въ ремонтѣ	19	9	.	2	.	.	.	.
„ подающіе газъ . . .	5	3	.	.	.	.	.	.
„ пріостановленные . .	98	56	.	3	1	1	1	2
„ заброшенные	7	194	2	20	.	.	.	.
„ въ оборудованіи, заявленные	30	36	1	6	.	.	.	.
Всего . . .	391	447	15	32	2	3	2	2
Дѣйствующіе колодцы.								
Колодцы, фонтанирующіе и самотечные	1	1	1	.		.	.	.
„ въ тартаніи	117	51	.	.	.	1	.	.
„ въ тартаніи и углубкѣ	16	12	2	.	.	.	.	.
„ съ откачиваніемъ .	.	1	.	.	.	.	.	.
Всего . . .	134	65	3	.	.	1	.	.
Глубина пробиваемыхъ скважинъ.								
до 1000 метровъ . .	30	50	7	.		.	.	.
Отъ 1000 „ 1200 „ . .	17	19	2	.	.	.	.	.
„ 1200 „ 1300 „ . .	16	11		1	1	.	.	.
„ 1300 „ 1400 „ . .	17	1	.	.	.	.	.	.
„ 1400 „ 1500 „ .	12	2	.	.	.	.	.	.
„ 1500 „ 1600 „ . .	5	1	.	.	.	.	.	.
болѣе 1600 „ . .	1	.	.	.	.	1	1	.
Всего . . .	98	84	9	1	1	1	1	.
Глубина дѣйствующихъ скважинъ.								
до 1000 метровъ . .	2	7	.	.	.	.	.	.
Отъ 1000 „ 1200 „ . .	13	18	1	.	.	.	.	.
„ 1200 „ 1300 „ . .	45	30	2	.	.	.	.	.
„ 1300 „ 1400 „ . .	35	5	.	.	.	.	.	.
„ 1400 „ 1500 „ . .	22	4	.	.	.	.	.	.
„ 1500 „ 1600 „ . .	13	1	.	.	.	.	.	.
болѣе 1600 „ . .	4	.	.	.	.	1	.	.
Всего . . .	134	65	3	.	.	1	.	.

Состояніе нефтяныхъ колодцевъ.	Тустановицы.	Бориславъ.	Мразница.	Попеле.	Ясница сольн.	Трускавецъ.	Доброгостовъ.	Долголука.
Распредѣленіе дѣйствующихъ и пробиваемыхъ скважинъ по происхожденію капиталовъ.								
Капиталъ англійскій	21	21	.	.		.	.	.
„ англійско - австрійскій	2	3	.			.	.	.
„ англійско-нѣмецкій.	62	6	.	.		1	.	.
„ австрійскій	73	40	4	1	.	1	1	.
„ австрійско-французскій	9	.	.	.	.	.	.	.
„ бельгійскій	2	5	.	.	.	.	.	2
„ французскій	1	13	3	.	.	.	.	.
„ галиційско-польскій	6	19	.	.	.	.	.	.
„ галиційско-нѣмецкій	36	36	5	.	.	.	.	.
„ нѣмецкій	33	9	.	2	.	.	.	.
„ венгерскій	11	9	.	.	1	.	.	.
Всего . . .	256	161	12	3	1	2	1	2
Распредѣленіе скважинъ по размѣру добычи въ 1913 году.								
Отъ до 50 цистернъ по 10.000 кил.	70	29	1	.	.	1	.	.
„ 50 „ 100 „ „ „	39	10	.	.	.	.	.	.
„ 100 „ 500 „ „ „	62	20	1	.		.	.	.
„ 500 „ 1000 „ „ „	17	7	.	.	.	.	.	.
„ 1000 „ 2000 „ „ „	15	6	.	.	.	.	.	.
„ 2000 „ 3000 „ „ „	4	.	.	.	.	.	.	.
Итого . . .	207	72	2	.	.	1	.	.

Къ вышеприведеннымъ цифровымъ даннымъ считаю нелишнимъ добавить нѣкоторыя детали.

Тустановицы. Мелкія скважины на Волянкѣ, пробитыя въ промежуткѣ времени между 1881 и 1892 годами, какъ и болѣе глубокія буровыя работы фирмы Octave Magyare Tarris, доведенныя въ 1895—1900 годахъ до горизонта 850 метровъ, не дали серьезной производительности. Богатыя мѣсторожденія нефти были открыты главнымъ образомъ двумя буровыми скважинами „Литва“ и „Лясъ камеральный I“. Добыча нефти изъ нихъ началась соотвѣтственно въ 1902 и 1905 гг. Съ того времени до апрѣля мѣсяца 1914 года въ Тустановицахъ пробито 361 скважина, изъ нихъ 276 продуктивныхъ. Такъ какъ 75 скважинъ не достигли нефтяного горизонта, такъ какъ или находятся еще въ буреніи, или же прекращено дальнѣйшее ихъ углубленіе, то число пробуренныхъ скважинъ, но не давшихъ вовсе нефти, сводится лишь къ десяти. За все время дѣйствія наибольшее количество нефти дали слѣдующія скважины: „Нафта II“ —25.320 цистернъ за 7 лѣтъ, „Домброва III“ —23.387 цистернъ за 5 лѣтъ и „Марія Терезія III“—19.061 цистерну за 6 лѣтъ дѣйствія. Наибольшей глубины достигли скважины: „Генрихъ I“—1.817 метровъ съ 4 колоннами трубъ (остановленъ), „Талисманъ“ — 1.785 м. съ пятью колоннами трубъ (остановленъ), „Антонъ“ — 1.711 метровъ съ пятью колоннами трубъ (буреніе продолжается) и „Стефанъ I“—1.673 метра съ четырьмя колоннами трубъ (въ тартаніи). Фонтанировали въ 1913 — 1914 гг. скважина „Тлока XVIII“ съ глубины 1.436 метровъ, имѣющая четыре колонны обсадныхъ трубъ.

Бориславъ. Первыя болѣе серьезныя буровыя работы были произведены Галиційскимъ Карпатскимъ нефтепромышленнымъ обществомъ въ 1893 году, причемъ на глубинѣ 650 до 800 метровъ былъ открытъ первый нефтеносный горизонтъ. Съ того времени заложено 417 новыхъ скважинъ, изъ которыхъ около 20% пришлось бросить вслѣдствіе искривленія или слишкомъ малыхъ размѣровъ бура. Неудачи были особенно часты въ началѣ описываемаго періода. За все время дѣйствія наибольшія количества нефти дали скважины: „Іоанна I“—11.568 цистернъ, „Гримайло“ —10.599 цистернъ, „Клавдій I“— 10.178 цистернъ и „Натанъ I“— 7.328 цистернъ. За 1913 годъ наибольшія количества нефти дали: „Іоанна I“—1.872 цистерны, „Альбертъ“ — 1.702 цистерны и „Собѣсскій“—1.683 цистерны, дающій самотечную нефть съ глубины 1.254 метровъ при пяти колоннахъ обсадныхъ трубъ. Наименьшая глубина, на которой въ 1913 году была встрѣчена нефть, наблюдалась въ скважинѣ „Магу“ на Раточинѣ, а именно —418 метр. Самой большой глубины достигли (въ апрѣлѣ 1914) скважины: „Фелиціанъ“ 1.572 метра съ пятью колоннами (въ тартаніи), „Галиція IX“—1.560 метр. съ четырьмя колоннами (заброшена) и „Галиція III“—1.501 метр. съ четырьмя колоннами обсадныхъ трубъ (въ углубкѣ и тартаніи).

Мразница. Прилегающая къ Борославу сѣверная часть Мразницы находится пока

еще въ начальной стадіи развитія. Въ ней находимъ дѣйствующую самотекомъ скважину „Carla I“ глубиною въ 1.208 метровъ.

Трускавецъ. Единственная, пока, продуктивная скважина „Ливія“ только на глубинѣ 1.680 метровъ встрѣтила первый нефтеносный горизонтъ. Въ отношеніи другихъ скважинъ, пробиваемыхъ въ настоящее время въ окрестностяхъ Трускавца, Доброгостова, Долголуки, Попелей и Ясеницы Сольной, можно сказать, что, по мнѣнію большинства спеціалистовъ, выборъ мѣстъ для закладки этихъ скважинъ былъ неудаченъ.

Пойманная нефть (гора Ґарапа). Въ Бориславѣ и Тустановицахъ бурно фонтанирующая нефть иногда переполняла протекающіе по этой мѣстности ручьи и потоки и портила пашни и луга на значительномъ протяженіи. Этимъ объясняется возникновеніе своеобразнаго вида промысла „поимки нефти“, который на основаніи законно выданнаго разрѣшенія хотя и существуетъ до настоящаго времени, но потерялъ свое значеніе послѣ того, какъ появленіе сильныхъ фонтановъ стало рѣдкостью, а обязательными постановленіями органовъ горной инспекціи были введены мѣропріятія, по возможности предупреждающія уходъ нефти въ ручьи и рѣчки. Тѣмъ не менѣе количество „пойманной нефти“ все еще довольно значительно, а именно:

	Бориславъ	Тустановицы
1911 г.	7 предп. 1.692 цист.	6 предп. 1.419 ц.
1912 „	5 „ 108 „	7 „ 1.502 „
1913 „	2 „ 28 „	1 „ 1.082 „

Въ 1912—13 гг. конкурировавшія между собою мелкія предпріятія для поимки нефти соединились въ одно товарищество: „Buszyński Stan. i s-ka koncesyonowane przedsiębiórstwo magazynowania i zakupywania ropy do odczyszczania w Borysławiu“.

Нефтяные промысла въ другихъ частяхъ Галиціи кромѣ Тустановицъ и Борислава.

	Зап. Галиція.	Вост. Галиція.
Число промысловъ	70	95
„ скважинъ въ буреніи	66	95
„ самотечныхъ скваж.	3	18
„ тартальныхъ скваж.	707	512

Задолженный капиталъ.	Западная Галиція.	Восточная Галиція.
Англійскій	въ 8 фирм.	въ 10 фирм.
англійско-нѣмецкій	„ 1 „	„ 1 „
австрійскій	„ 3 „	„ 12 „
бельгійскій	„ 1 „	„ — „
голландскій	„ — „	„ 1 „
французскій	„ 6 „	„ 3 „
галиційско-польск.	„ 9 „	„ 19 „
галиційско-нѣмецк.	„ 4 „	„ 17 „
нѣмецкій	„ 10 „	„ 9 „
венгерскій	„ 1 „	„ 1 „
Всего фирмъ	43	73

Наиболѣе оживленнымъ центромъ нефтепромышленной дѣятельности является Битковъ въ восточной Галиціи.

Нефтепроводы въ 1913—1914 годахъ.

Пріемная станція.	Конечная станція.	Зап. Гал.	Вост. Гал.
		Въ километр.	
Крыгъ	Глиникъ Маріамп.	4	—
Гаркліова	Сколышинъ	3	—
Косценко Нижн.	Кросно	3	—
Венглёвка	„	14	—
Вѣтржно	„	15	—
Ровное	„	15	—
Роги	„	15	—
Ропянка	Ивоничъ	38	—
Потокъ	Едличе	6	—
Гумниска	Грабовница	2	—
Грабовница	Рымановъ	17	—
Змѣнница	„	14	—
Климкувка	„	6	—
Тарнава Нижняя	Загуржъ	2	—
Пашова	Ропенка	—	2
Ропенка	Ольшаница	—	8
Бреликовъ	„	—	8
Поляна	Устржики	—	22
Лодына	„	—	7
Урычъ	Сходница	—	5
Сходница	Бориславъ	—	15
„	„	—	13
Бориславъ	Дрогобычъ (4)	—	48
Стржельбицы	Старый Самборъ	—	8
Битковъ	Надворна	—	12
Всего 28 нефтепроводовъ		153	148

Рабочіе и ихъ вознагражденіе.

На галиційскихъ нефтяныхъ промыслахъ работаютъ главнымъ образомъ польскіе крестьяне Горлицкаго, Яслинскаго, Кросненскаго и Санокскаго уѣздовъ западной Галиціи. Техническій персоналъ состоитъ изъ 85% поляковъ, въ большинствѣ случаевъ бывшихъ воспитанниковъ Бориславской краевой школы бурильнаго дѣла и изъ 15% канадцевъ, нѣмцевъ и евреевъ. Правленія нѣсколькихъ крупныхъ англійскихъ, многихъ нѣмецкихъ и большинства австрійскихъ и венгерскихъ предпріятій состоятъ преимущественно изъ евреевъ. Промысловые рабочіе народъ трезвый, любятъ и знаютъ свое дѣло, но требуетъ такта въ обращеніи съ ними и честнаго къ себѣ отношенія. Многими усовершенствованіями техника бурильнаго дѣла обязана рабочимъ. Случаи взрывовъ и пожаровъ сравнительно рѣдки въ Галиціи, благодаря внимательности и присутствію духа мѣстнаго рабочаго.

Обыкновенно рабочіе получаютъ поденную плату въ слѣдующемъ размѣрѣ:

	Въ Западн. Галиціи.	Въ Бориславѣ и Тустановиц.
Штейгеръ (надзиратель)	2,40 до 10 кр.	6,00 до 10 кр.
Бурильный мастеръ	3,00 „ 7,00	5,00 „ 10 „
Его помощникъ	2,00 „ 3,00	3,00 „ 3,80
Машинистъ . .	3,00 „ 6,00	4,00 „ 8,00
Кочегаръ . . .	1,70 „ 3,00	3,00 „ 4,50
Кузнецъ . . .	3,00 „ 7,00	4,00 „ 8,00
Молотобоецъ .	1,50 „ 2,60	2,00 „ 4,20
Плотникъ, столяръ	2,00 „ 5,80	3,50 „ 5,50
Чернорабочій .	1,00 „ 2,00	1,40 „ 3,50
Женщина или подростокъ . . .	0,70 „ 1,00	— —

Кромѣ поденной платы бурильщики и ихъ помощники обыкновенно получаютъ болѣе или менѣе значительную премію за пробуренный метръ скважины, за ускореніе проходки, за доведеніе герметическихъ обсадныхъ трубъ до извѣстной глубины, за увеличеніе дебита нефти и т. п. Премія съ пробуреннаго метра составляетъ отъ 0,20 до 1,00 кр., премія за размѣръ добычи 0,20 до 1 кр. съ цистерны нефти.

Платы рабочихъ въ восточной Галиціи мало разнятся отъ платъ въ борислявско-тустановицкомъ районѣ.

Техническій персоналъ пользуется хорошимъ положеніемъ и получаетъ вполнѣ приличное вознагражденіе. Мѣсячное жалованіе составляетъ отъ 400 до 1200 кронъ при готовой квартирѣ, отопленіи, освѣщеніи и лошадяхъ для разъѣздовъ. Лица техническаго персонала утверждаются въ должностяхъ горными управленіями.

Согласно статистическимъ даннымъ министерства общественныхъ работъ въ 1912 г. въ нефтедобывающей промышленности Галиціи задолжалось 8017 штейгеровъ (надзирателей) и рабочихъ, 75 женщинъ и подростковъ, а всего 8092 человѣка. Въ 1913—1914 годахъ число рабочихъ увеличилось на 5—6%.

Нефтепромышленныя предпріятія и задолженные въ нихъ капиталы.

Первыми піонерами нефтяного дѣла въ западной Галиціи, а также въ Рунгурской Слободѣ и Сходницѣ въ восточной Галиціи, открывшими нефтяные участки и доведшими производительность промысловъ до значительныхъ размѣровъ, были поляки.

Бориславское мѣсторожденіе открыто галиційскими евреями, а съ 1884 года тамъ стала производить работы англійско-канадская фирма Bergheim & Mac Garvey въ Горлицахъ, преобразованная впосл дствіи въ Галиційско - Карпатское акціонерное нефтепромышленное общество въ Вѣнѣ. Она открыла самые богатые нефтеносные горизонты въ Бориславѣ. Мѣсторожденія нефти въ Тустановицахъ найдены галиційскими поляками.

Представители заграничныхъ капиталовъ, первоначально (около 1906/7 г.) нѣмецкихъ, впослѣдствіи же англійскихъ, французскихъ, бельгійскихъ и голландскихъ, а равно владѣльцы австрійскихъ и венгерскихъ нефтеперегонныхъ заводовъ, пріобрѣтали преимущественно готовыя, продуктивныя скважины или же болѣе значительныя группы нефтеносныхъ участковъ. Вслѣдствіе частыхъ перепродажъ владѣльцы предпріятій за послѣдніе годы постоянно мѣнялись.

Общая цифра добычи нефти за 1913 годъ распредѣляется по роду капиталовъ, задолженныхъ въ предпріятіяхъ, слѣдующимъ образомъ:

КАПИТАЛЪ.	Западная Галиція.	Борославско-Тустановицкій районъ.	Остальная часть Вост. Галиціи.	ВСЕГО.	%
	Цистерны по 10.000 килограммовъ.				
англійскій	307	7.259	48	7.614	7,01
англійско-нѣмецкій	—	21.244	477	21.721	19,97
австрійскій	2.608	32.641	3.000	38.249	35,16
бельгійскій	—	329	—	329	0,30
французскій	2.003	5.382	1.838	9.223	8,48
голландскій	—	—	295	295	0,27
галиційско-польскій	762	1.929	366	3.057	2,81
галиційско-нѣмецкій	—	10.963	2.646	13.609	12,51
нѣмецкій	512	3.716	3.446	7.674	7,05
венгерскій	457	6.552	—	7.009	6,44
Итого	6.649	90.015	12.116	108.780	

Наибольшая добыча нефти въ 1913 году принадлежала слѣдующимъ фирмамъ:

ФИРМЫ.	Западная Галиція.	Борославско-Тустановицкій районъ.	Остальная часть Вост. Галиціи.	ВСЕГО.	%
	Цистерны по 10.000 килограммовъ				
„Fanto D°.—акціонерное общество	—	16.577	—	16.577	15,24
Французская группа Mougeot	1.858	2.756	1.584	6.198	5,70
„Galicia“—акціонерное общество	—	4.062	630	4.692	4,31
„Galician Oil Prod“	—	2.892	—	2.892	2,66
„Karpaty“—акціонерное общество	2.454	8.508	15	10.977	10,09
„Montan“ „ „	—	1.758	—	1.758	1,62
„Nafta“ „ „	407	6.291	—	6.698	6,16
„Opiag“ „ „	—	—	3.346	3.346	3,08
„Premier Koncenn“	—	21.244	477	21.721	19,96
„Ratoczyn Oil C°“	—	1.270	—	1.270	1,17
„Rohag“ акціонерное общество	—	—	2.105	2.105	1,92
Schutzmann Lipe	—	1.181	—	1.181	1,09
Uryckie Towarzystwo	—	2.191	1.415	3.606	3,31

Торговыя и другія промышленныя предпріятія, связанныя съ нефтепромышленностью.

Предпріятія, занимающіяся добычей нефти, при производствѣ бурильныхъ и тартальныхъ работъ, при устройствѣ складовъ нефти и организаціи продажи и доставки ея не могутъ обойтись безъ бурильныхъ устройствъ и инструмента, паровыхъ машинъ и котловъ, нефтяныхъ и бензиновыхъ двигателей, обсадныхъ и тампонажныхъ трубъ, безъ вагоновъ-цистернъ въ 10—15 тоннъ и т. д. Доставкой этихъ предметовъ занимается цѣлый рядъ спеціальныхъ заводовъ и фирмъ, изъ которыхъ привожу лишь наиболѣе крупныя, а именно:

Бредтъ Е. и комп. машиностроительный и литейный заводъ въ Отынѣ (Тлумачскій уѣздъ); нефтепромышленное акціонерное общество „Karpaty“ владѣетъ собственными заводами, изготовляющими бурильные инструменты, въ Глиникѣ Маріампольскомъ близъ Горлицъ и въ Тустановицахъ; князь Андрей Любомирскій—механическій и литейный заводъ во Львовѣ; „Nafta“—нефтепромышленное акціонерное общество имѣетъ механическую мастерскую въ Бориславѣ; Перкинсъ, Макъ Интошъ и Здановичъ—заводы земледѣльческихъ орудій и буровыхъ инструментовъ въ Стрыѣ и Бориславѣ; Л. Зеленевскій —привиллегированный машиностроительный заводъ въ Краковѣ (акц. общество). Наконецъ, почти каждая крупная нефтепромышленная фирма имѣетъ собственныя механическія мастерскія для производства ремонта и другихъ работъ.

Посредничествомъ при продажѣ техническихъ принадлежностей для нуждъ нефтяной промышленности занимаются: Робертъ Кернъ во Львовѣ, представитель трубопрокатнаго завода въ Витковицахъ въ Моравіи; братья Шпицманъ въ Дрогобычѣ; Towarzystwo dla handlu, przemysłu i rolnictwa (польское товарищество съ ограниченной отвѣтственностью, оборотъ его въ 1913 году составлялъ въ 6 милліоновъ кронъ) и др.

Юридическія отношенія.

Нефть является по закону собственностью владѣльца поверхности. Областной (краевой нефтепромышленный уставъ отъ 22 марта 1908 года закрѣпилъ право добычи нефти, нефтяныхъ газовъ и горнаго воска установленіемъ т. наз. *нефтяныхъ полей* и устройствомъ спеціальной горно-нефтяной ипотеки. Добыча нефти подчинена надзору горнаго вѣдомства, а именно, горному старосту въ Краковѣ и окружнымъ горнымъ управленіямъ въ Краковѣ, Яслѣ, Дрогобычѣ и Станиславовѣ [1]).

Нефтеносные районы распредѣлены слѣдующимъ образомъ по горнымъ округамъ:

Краковскій горный округъ—уѣзды Бохнинскій, Бржесковскій, Лимановскій, Мысленицкій, Ново-Тарскій, Вадовицкій и Живецкій.

Яслинскій горный округъ—раіоны I и II въ уѣздахъ Бржозовскомъ, Горлицкомъ, Грабовскомъ, Яслинскомъ, Кросненскомъ, Ново-Сончскомъ, Пильзненскомъ, Ропчицкомъ, Ржешовскомъ, Санокскомъ, Стржижовскомъ и Тарновскомъ.

Дрогобычскій горный округъ—раіоны III, IV и V въ уѣздахъ Добромильскомъ, Долинскомъ, Дрогобычскомъ, Лисковскомъ, Перемышльскомъ, Самборскомъ, Старо-Самборскомъ, Стрыйскомъ и Туркинскомъ.

Станиславовскій горный округъ—раіонъ VI въ уѣздахъ Богородчанскомъ, Калушскомъ, Коссовскомъ, Надворнинскомъ и Печенижинскомъ.

Согласно горно-полицейскимъ правиламъ, изданнымъ краковскимъ горнымъ старостовомъ, нефтяные промысла распредѣлены по степени опасности производимыхъ въ нихъ горныхъ работъ на двѣ категоріи. Промыслы въ Бориславѣ и Тустановицахъ причислены ко второй категоріи, всѣ же остальные промыслы Галиціи составляютъ первую категорію.

Нефть, какъ топливо.

Изъ всѣхъ видовъ употребляемаго въ настоящее время топлива нефть обладаетъ наибольшей производительностью, ибо она кромѣ высокихъ калорическихъ качествъ отличается еще тѣмъ преимуществомъ, что при употребленіи надлежащихъ приборовъ (форсунокъ, распылителей) сгораетъ безъ дыма и не остав-

[1]) Границы горныхъ округовъ Галиціи показаны на картѣ.

ляетъ золы. Практика показываетъ, что 1 килограммъ горючаго превращаетъ въ паръ:

1 килогр. нефти . .	. 14—16	килогр. воды.
„ камен. угля .	7— 9	„ „
„ бураго угля .	2,5—4	„ „
„ подсуш. торфа	2—2,5	„ „
„ дровъ . . .	2—	„ „

Примѣненіе нефти для отопленія паровыхъ котловъ промышленныхъ заведеній началось въ Галиціи и внѣ ея предѣловъ въ 1907 году и было вызвано перепроизводствомъ ея въ Тустановицахъ. Въ 1909 году для этой цѣли было израсходовано 12.000 цистернъ, а въ 1910 году—9.743 цистерны. Австрійскія казенныя желѣзныя дороги стали примѣнять нефть для отопленія паровозовъ, преимущественно въ Галиціи, предварительно выдѣляя изъ нея около 20% бензина и керосина и употребляя остающійся продуктъ, т. н. „ропалъ“ [1]), какъ топливо. Въ Дрогобычѣ былъ построенъ съ крупными затратами казенный нефтеперегонный заводъ, который снабжалъ мазутомъ главныя погрузочныя станціи, какъ напр., Львовъ, Дрогобычъ, Перемышль и др. Въ 1910 году онъ переработалъ 20.876 цистернъ нефти.

Широкое примѣненіе жидкаго топлива удержалось однако недолго. Одновременно съ сокращеніемъ добычи нефти и съ повышеніемъ ея цѣны, пришлось отказаться отъ нефтяного отопленія паровозовъ. Въ 1913 и въ началѣ 1914 гг. оно примѣнялось лишь на нѣкоторыхъ участкахъ альпійскихъ желѣзныхъ дорогъ. Дрогобычскій перегонный заводъ, доставившій желѣзнымъ дорогамъ 27.000 цистернъ мазута въ 1911 г. и 30.000 цистернъ въ 1912 г., ограничилъ свою производительность въ 1913 г. всего только 15.000 цистернами.

Несмотря на многія цѣнныя качества нефти, какъ топлива, крупныя галиційскія промышленныя предпріятія не имѣютъ возможности расцѣнивать стоимость двигательной энергіи, по крайней мѣрѣ на болѣе продолжительное время, на основаніи рыночныхъ цѣнъ нефти, такъ какъ цѣны эти подвержены весьма сильнымъ колебаніямъ, зависящимъ отъ размѣровъ ея добычи. Каменный уголь является по прежнему основнымъ факторомъ при расчетахъ прибыльности промышленныхъ предпріятій Галиціи.

Частная промышленность израсходовала за послѣдніе годы слѣдующія количества мазута:

въ 1910.	1911.	1912.	1913 гг.
9.743,	8.706,	2.955,	596 цистернъ.

Перегонка нефти. Перегонные заводы.

Входящіе въ составъ нефти углеводороды имѣютъ различныя точки кипѣнія. Пользуясь этимъ свойствомъ, сырую нефть раздѣляютъ на разные продукты или дистилаты, подвергая ее нагрѣванію въ герметически закрытыхъ ретортахъ. Путемъ постепенной перегонки изъ сырой нефти получаютъ:

нефтяной эфиръ и газолинъ (удѣльный вѣсъ 0,64—0,667, перегоняется при температурѣ 40—80° Ц.);

бензинъ (удѣльный вѣсъ 0,667—0,737, выдѣляется изъ нефти при температурѣ 80—150° Ц.);

керосинъ (удѣльный вѣсъ 0,753—0,864, температура кипѣнія 150—300° Ц.);

тяжелыя масла — парафиновыя масла (удѣльный вѣсъ 0,745—0,959, точка кипѣнія выше 300° Ц.) и

твердые продукты (парафинъ, вазелинъ, коксъ).

Изъ галиційской нефти при перегонкѣ получается 8—15% бензина, отъ 31 до 52,5% керосина и отъ 36 до 63% тяжелыхъ маселъ, парафиновой массы и кокса.

Раздѣленіемъ нефти на отдѣльные дистилаты и производствомъ разныхъ нефтяныхъ продуктовъ занимаются спеціальные нефтеперегонные или рафинировочные заводы. Въ 1910 году въ Галиціи ихъ было въ дѣйствіи 47, причемъ на нихъ было перегнано 36.216 цистернъ сырой нефти. Независимо отъ этого австрійскіе нефтеперегонные заводы переработали въ томъ же году 54.795 и венгерскіе 31.938 цистернъ галиційской нефти.

Увеличеніе добычи богатой парафиномъ нефти въ бориславско-тустановицкомъ районѣ вызвало коренной переворотъ въ нефтеперегонной промышленности. Производство керосина для освѣщенія перестало быть главной

[1]) Отъ польскаго слова гора—нефть. (*Прим. издателя перевода*).

цѣлью предпріятій; пришлось обратить вниманіе на производство бензина, парафина и смазочныхъ маселъ, а равно на организацію экспорта продуктовъ перегонки за-границу.

Въ 1909 и 1910 гг. сначала австрійскіе и венгерскіе, а вслѣдъ за ними галиційскіе нефтеперегонные заводы, цѣной громадныхъ затратъ были значительно расширены настолько, что каждый изъ нихъ имѣлъ возможность переработать отъ 5.000 до 25.000 цистернъ нефти ежегодно и получать высокіе сорта парафина и смазочныхъ маселъ. Казенный нефтеперегонный заводъ въ Дрогобычѣ, построенный первоначально только съ цѣлью отгонки бензина и могущій переработать 45.000 цистернъ нефти ежегодно, былъ тоже перестроенъ и приспособленъ для полученія чистаго керосина и парафина. Положеніе многочисленныхъ мелкихъ нефтеперегонныхъ заводовъ Галиціи и Буковины стало критическимъ, вслѣдствіе невозможности конкурировать съ большими заводами. Милліоны, необходимые для постройки крупныхъ заводовъ, строго говоря, были взяты изъ кармана владѣльцевъ нефтяныхъ промысловъ. Въ самомъ дѣлѣ, въ періодъ перепроизводства нефти они, поневолѣ, должны были отдавать крупнымъ заводамъ свою нефть даже по 60 геллеровъ за 100 килограммовъ!

Легко понять, что владѣльцы нефтяныхъ промысловъ въ 1910—1913 годахъ всѣми силами стремились къ созданію собственныхъ заводовъ, крупные же рафинеры къ пріобрѣтенію нефтяныхъ промысловъ. Этимъ объясняется громадное число сдѣлокъ по куплѣ-продажѣ участковъ за послѣдніе годы. Даже австрійское правительство, въ характерѣ владѣльца нефтеперегоннаго завода въ Дрогобычѣ, было намѣрено приступить въ 1914 году къ производству бурильныхъ работъ на принадлежащихъ ему нефтяныхъ участкахъ въ Карпатахъ.

Число нефтеперегонныхъ заводовъ въ Галиціи въ 1910 и 1913 гг. представлялось слѣдующимъ образомъ:

	Зап. Гал. 1910	Зап. Гал. 1913	Вост. Гал. 1910	Вост. Гал. 1913 гг.
Дѣйствующіе заводы . .	12	9	32	23
Остановленные „ . .	11	14	8	17

	Зап. Гал. 1910	Зап. Гал. 1913	Вост. Гал. 1910	Вост. Гал. 1913 гг.
Характеръ капитала въ дѣйствующ. заводахъ:				
англійскій	—	—	—	1
англійско-нѣмецкій . .	—	1	—	2
бельгійскій	—	1	—	—
австрійскій	2	1	5	3
французскій	1	2	—	—
галиційско-польскій . .	6	2	—	—
галиційско-нѣмецкій . .	2	2	27	17
венгерскій	1	—	—	—

Къ числу наиболѣе крупныхъ и благоустроенныхъ нефтеперегонныхъ заводовъ, получающихъ керосинъ, парафинъ и смазочныя масла, принадлежатъ:

Въ западной Галиціи:

Spólka akcyjna dla przemyslu naftowego „Trzebinia“ (Акціонерное нефтепромышленное общество Тржебиня) — въ Тржебинѣ Хржановскаго уѣзда — принадлежатъ англійско-нѣмецкой группѣ Concern Premier.

„Licht und Kraft Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Wien“ въ Совльнахъ близъ Лимановой,—французскій капиталъ.

„Galizische Karpathen Petroleum Akt. Ges., vormals Bergheim und Mac Garvey in Wien“ —въ Глиникѣ Маріампольскомъ близъ Горлицъ, капиталы австрійскій, венгерскій и англійскій. Заводъ устроенъ для переработки 20.000 цистернъ нефти въ годъ и составляетъ одно цѣлое съ заводомъ для постройки машинъ и изготовленія бурильныхъ принадлежностей.

Графъ Адамъ Скржинскій въ Либушѣ близъ Горлицъ.

Gartenberg und Schreier въ Негловицахъ близъ Ясла—капиталъ галиційско-нѣмецкій.

W. Stawiarski i s-ka I. M. Waterkeyn et Comp. въ Кроснѣ—бельгійскій капиталъ.

„Jedlicze“ нефтеперегонный заводъ въ Едличѣ близъ Кросна—французскій капиталъ.

Въ восточной Галиціи:

Galizische Petroleum „Montan“ Akt. Ges. во Львовѣ, заводъ въ Устржикахъ Нижнихъ близъ Лиска—австрійскій капиталъ.

Казенный нефтеперегонный заводъ въ Дрогобычѣ, собственность австрійскаго правительства.

„Austria“ Petroleum Industrie Akt. Ges. въ Вѣнѣ, заводъ въ Рыхцицахъ близъ Дрогобыча, англійско-нѣмецкій капиталъ группы Concern Premier.

„Galizia“ Akt. Ges. für Petroleum Industrie въ Вѣнѣ, нефтеперегонный и церезиновый заводъ въ Дрогобычѣ.

M. H. Reich & Comp. въ Стрыѣ, заводъ для перегонки и полученія смазочныхъ маселъ, нѣмецкій капиталъ.

Лейзоръ Гриффель въ Надворнѣ и Станиславовѣ—галиційско-нѣмецкій капиталъ.

Erste galizische Petrol. Ind. Act. Ges., vorm. Szczepanowski & Comp. въ Вѣнѣ, заводъ въ Печенижинѣ близъ Коломыи, англійско-нѣмецкій капиталъ группы Concern Premier.

Размѣръ возможной годовой переработки сырой нефти:

казенный заводъ въ Дрогобычѣ	45.000	цистернъ
галиційск. частные заводы .	73.600	„
австрійскіе	60.000	„
венгерскіе	37.000	„

Внутреннее потребленіе продуктовъ перегонки въ австрійской монархіи (приблизительно):

керосинъ	31.000	цистернъ.
бензинъ	7.000	„
парафинъ	1.600	„
смазоч. и др. масла	16.400	„
мазутъ	9.000	„
коксъ, смола . .	4.000	„
Итого .	69.000	цистернъ.

Производство керосина, обложеннаго акцизомъ, выражалось въ 1913 году слѣдующими цифрами:

венгерскіе заводы .	11.247	цистернъ	(35,46%)
галиційскіе „ . .	10.499	„	(33,10 „)
австрійскіе „ . .	9.880	„	(31,17 „)
буковинскіе „ . .	88	„	(0,27 „)

Изъ приведеннаго выше производства приходится на Западную Галицію около 57%, а на восточную около 43%.

Таможенныя пошлины и акцизъ.

Ввозимые въ Австро-Венгрію нефтяные продукты подлежатъ сравнительно высокому обложенію. За каждые 100 килограммовъ взыскивается:

	Кронъ.
съ сырой нефти, не могущей служить непосредственно для освѣщенія, плотностью свыше 830° при 12° Р.	8,30
съ легкихъ дистилатовъ плотностью 880° и ниже (керосинъ, бензинъ).	11,00
и сверхъ того въ видѣ акциза	13,00
съ тяжелыхъ смазочныхъ маселъ плотностью свыше 880°	12,00
тоже — при ввозѣ ихъ на нефтеперегонные заводы съ цѣлью переработки	7,00
съ сырой нефти румынскаго происхожденія при годовомъ импортѣ не свыше 2000 цистернъ	1,62
въ видѣ акциза на керосинъ при употребленіи внутри монархіи	13,00

Всѣ нефтеперегонные заводы подлежатъ надзору финансовой полиціи.

б) Земной газъ (болотный или нефтяной газъ).

(Sumpfgas, Naphtagas).

Болотный газъ представляетъ собою безцвѣтный газообразный углеводородъ, состоящій главнымъ образомъ изъ соединенія водорода (H) съ углеродомъ (C) согласно формулѣ CH_4 (метанъ) и развивается при процессѣ образованія каменнаго угля, въ порахъ котораго онъ и содержится. Въ каменноугольныхъ копяхъ этотъ газъ выдѣляется въ видѣ т. наз. *рудничнаго газа* и съ воздухомъ даетъ взрывчатую смѣсь (Schlagende Wetter). Въ краковскомъ бассейнѣ каменный уголь содержитъ небольшое количество болотнаго газа. Бурый уголь въ Галиціи вовсе его не заключаетъ.

Нефтяной газъ. Гораздо болѣе значительныя можно сказать колоссальныя количества газа появляются при процессахъ образованія нефти. Этотъ газъ, называемый *нефтянымъ газомъ*, состоитъ преимущественно изъ метана (82 до 93%) съ небольшой примѣсью ненасыщенныхъ углеводородовъ ($C_n H_{2n}$), азота и кислорода. Американскій и румынскій нефтяной газъ заключаютъ сверхъ того вредную для дыханія углекислоту (CO_2) и окись углерода (CO). Нефтяной газъ, являясь безцвѣтнымъ, обладаетъ сильнымъ бензиновымъ запа-

хомъ; вдыханіе его не слишкомъ противно, но при излишкѣ газа можетъ причинить смерть. Подобно метану нефтяной газъ образуетъ съ воздухомъ взрывчатую смѣсь. Теплопроизводительность его, опредѣленная въ Тустановицахъ д-ромъ Грушкевичемъ и въ Бориславѣ д-ромъ Гаусманомъ, для одного кубическаго метра газа, вѣсомъ 815 граммовъ, при температурѣ 23° Ц. составляетъ 10.835 калорій (величина очень значительная). Нефтяной газъ растворяется въ нефти и въ соленой водѣ; особенно при высокомъ давленіи, подъ которымъ онъ находится въ глубокихъ трещинахъ нѣдръ земли, вѣроятно даже въ жидкомъ состояніи. Дѣйствіемъ нефтяного газа объясняется образованіе нефтяныхъ фонтановъ, появляющихся въ тотъ моментъ, когда буровая скважина встрѣчаетъ подземныя трещины, содержащія нефть и газъ подъ большимъ давленіемъ. Газъ собирается, обыкновенно въ верхнихъ частяхъ этихъ трещинъ, являющихся источникомъ полученія газа [1]).

Въ начальный періодъ развитія галиційской нефтепромышленности въ Карпатахъ (Бобрка, Потокъ, Венглёвка, Ивоничъ, Сходница) нерѣдко встрѣчались ключи, изъ которыхъ выдѣлялся газъ, т. наз. „белкотки“. Въ настоящее время сохранился только одинъ ключъ этого рода, а именно въ Иваничѣ вблизи зданія для ваннъ.

Въ Бориславско-Тустановицкомъ районѣ количество газовъ, выдѣляющихся изъ нѣкоторыхъ скважинъ, доходило до 200 куб. метровъ въ минуту.

Еще недавно нефтяной газъ выпускали въ атмосферу или, въ лучшемъ случаѣ, примѣняли для отопленія паровыхъ котловъ на мѣстѣ.

Въ 1908 году фирма Dienstag & Pomeranz въ Бориславѣ занялась уловленіемъ газа и его доставленіемъ разнымъ потребителямъ въ Бориславѣ, Тустановицахъ и Трускавцѣ. Въ 1910 году образовалось для той же цѣли второе предпріятіе „Бориславско-Тустановицкое газовое предпріятіе“ (Borysławsko-Tustanowickie przedsiębiórstwo gazowe“).

Первый газопроводъ былъ построенъ акціонернымъ обществомъ „Galicia“ съ цѣлью снабженія газомъ принадлежащаго этой фирмѣ нефтеперегоннаго завода въ Дрогобычѣ, находящагося въ 10 километрахъ отъ Борислава. Съ марта 1912 г. по мартъ 1913 г. въ заводъ было подано 29.116.000 куб. метровъ нефтяного газа, оцѣниваемаго въ 873.480 кронъ, считая по 3 геллера за куб. метръ. Весной 1912 года началось дѣйствіе второго газопровода, подающаго газъ изъ Тустановицъ казенному нефтеперегонному заводу въ Дрогобычѣ. Этотъ газопроводъ, длиною 13 километровъ, былъ построенъ фирмой — „Spółka dla przemysłu gazów ziemnych“ въ Тустановицахъ. Было высчитано, что казенный заводъ, примѣняя нефтяной газъ, какъ топливо, достигнетъ сбереженія въ суммѣ 700.000 кронъ ежегодно.

Фирма „Opiag“ примѣняетъ въ широкихъ размѣрахъ нефтяной газъ, получающійся изъ принадлежащихъ ей нефтяныхъ скважинъ въ Битковѣ, доставляя его безъ примѣненія какихъ бы то ни было нагнетателей, на значительныя разстоянія къ собственнымъ и чужимъ буровымъ скважинамъ.

Количество газа, израсходованнаго въ 1913—1914 гг. въ характерѣ топлива на галиційскихъ нефтяныхъ промыслахъ и на нефтеперегонныхъ заводахъ Дрогобыча, составляетъ около 2000 куб. метровъ въ минуту, или 1000 милліоновъ куб. м. въ годъ на сумму 30.000.000 кронъ!

Типичный газовый районъ представляетъ собою сѣверо-западное продолженіе нефтяной линіи Кросценко-Потокъ близъ Кросна. Въ январѣ 1911 года буровой скважиной въ Бялковкѣ близъ Модерувки, заложенной съ цѣлью поисковъ нефти, на глубинѣ отъ 740 до 790 метр. встрѣтили скопленіе газа, который первоначально выдѣлялся въ количествѣ 120 куб. метровъ въ минуту. По истеченіи 3 лѣтъ дебитъ газа уменьшился до 60—70 куб. метровъ въ минуту. Къ сожалѣнію газъ выпускали въ атмосферу, такъ какъ владѣлецъ скважинъ желалъ непремѣнно достигнуть нефтеносныхъ слоевъ. Количество потеряннаго такимъ образомъ газа за время

[1]) Большія газовыя пространства Сѣверной Америки, Венгріи и Трансильваніи не содержатъ нефти, но находятся съ нею въ несомнѣнной генетической связи. По аналогіи съ этими газовыми районами есть основаніе предполагать, что между предріятіями Карпатъ и Подольемъ въ окрестностяхъ Стрыя, Станиславова и Коломыи могутъ находиться на болѣе значительной глубинѣ скопленія нефтяного газа.

съ января 1911 г. до апрѣля 1914 г. составляетъ 100 милліоновъ кубическихъ метровъ, стоимостью по меньшей мѣрѣ въ 2.000.000 кронъ, принимая цѣну 1 куб. метра газа въ Яслѣ и Кроснѣ по 2 геллера. Только въ началѣ 1914 года былъ составленъ проектъ устройства газопровода отъ буровой скважины до Ясла (13 километровъ) и до Кросна (11 километровъ) съ цѣлью освѣщенія этихъ городовъ и отопленія находящихся въ нихъ нефтеперегонныхъ заводовъ. Стоимость устройства газопровода была опредѣлена въ 1.200.000 кронъ.

Высказанное мною предположеніе относительно того, что на значительной глубинѣ должны быть встрѣчены скопленія газа въ прикарпатскомъ поясѣ, отдѣляющемъ Карпаты отъ подольскаго плато, а именно, въ окрестностяхъ Стрыя, Станиславова и Коломыи, начало въ періодѣ времени 1910–1913/4 гг. пріобрѣтать реальныя формы. Въ самомъ дѣлѣ, въ мартѣ мѣсяцѣ 1913 года буровая скважина, пробитая въ Калушѣ съ цѣлью развѣдокъ на каліевыя соли, а затѣмъ на нефть на глубинѣ 891 метра встрѣтила большое скопленіе нефтяного газа, первоначальный притокъ котораго составлялъ около 120 куб. метровъ въ минуту.

Такимъ образомъ мы являемся свидѣтелями возникновенія новой крупной промышленности газовой, которая въ скоромъ времени можетъ пріобрѣсти такое же значеніе какъ и нефтепромышленность. Галиція потребляетъ ежегодно 16.000.000 куб. метровъ свѣтильнаго газа, заключающаго только 4200 калорій въ куб. метрѣ и представляющаго стоимость 32.000.000 кронъ. Поэтому можно вполнѣ надѣяться, что эксплоатація натуральнаго нефтяного газа имѣетъ всѣ данныя для широкаго и быстраго развитія. Нефтяной газъ можетъ найти также примѣненіе какъ матеріалъ для производства газолина. Наконецъ слѣдуетъ упомянуть о новѣйшихъ лабораторныхъ опытахъ, во время которыхъ при обработкѣ нефтяного газа, крѣпкимъ растворомъ поваренной соли были получены соединенія хлора съ углеродомъ, каковые продукты могутъ имѣть значительное промышленное примѣненіе.

Профессіональные союзы. Первое мѣсто среди профессіональныхъ союзовъ, имѣющихъ задачей пріемъ на храненіе продуктовъ нефтяной промышленности, открытіе кредита подъ залогъ этихъ продуктовъ и посредничество въ ихъ сбытѣ, занимаетъ „Krajowy związek producentow ropy“ s-ka z o. odp. (краевой союзъ нефтепромышленниковъ, товарищество съ огранич. отвѣтств.) во Львовѣ. Союзъ основанъ по иниціативѣ австрійскаго правительства. При помощи союза были проданы крупныя партіи нефти казенному нефтеперегонному заводу въ Дрогобычѣ, что въ свою очередь повліяло на повышеніе цѣнъ на нефть. Въ послѣдніе годы Союзъ слился съ товариществомъ „Petrolea“—Act. Ges. für Mineralöl Industrie, которое занимается эксплоатированіемъ и храненіемъ нефти въ Бориславѣ и Тустановицахъ, причемъ Правленія Товарищества находятся въ Вѣнѣ и Львовѣ. Petrolea входитъ въ составъ организаціи Concern Premier.

Галиційская промышленность по перегонкѣ нефти находится въ полной зависимости отъ торговой организаціи австрійскихъ нефтеперегонныхъ заводовъ въ Вѣнѣ, услугами которой она пользуется.

Къ профессіональнымъ организаціямъ, дѣйствующимъ въ Галиціи, принадлежатъ еще: Delegacya polskich górników i hutników w Krakowie (Представительство польскихъ горныхъ и заводскихъ техниковъ въ Краковѣ), стараніямъ которой Галиція обязана открытіемъ въ Краковѣ Горной Академіи; „Krajowe towarzystwo naftowe we Lwowie“ (краевое общество дѣятелей по нефтяному дѣлу во Львовѣ), основанное въ 1881 году и издающее спеціальный польскій журналъ „Nafta“; Krajowa Szkola górnicza i wiertnicza w Boryslawiu (Краевое училище горнаго и бурильнаго дѣла въ Бориславѣ), воспитанники которой имѣютъ право руководить работами по буренію и добычѣ нефти; Szkola przemisłowa uzupełniająca na Wolance w Tustanowicach (спеціальная промышленная школа на Волянкѣ въ Тустановицахъ); Геологическая станція въ Бориславѣ, открытая по иниціативѣ промышленниковъ; Verband der deutschen Petroleum Interessenten an der Galiz. Petr. Industrie въ Берлинѣ и, наконецъ, Związek technikow

wiertniczych w Borysławiu (Союзъ техниковъ бурильнаго дѣла въ Бориславѣ), издающій спеціальный журналъ „Kopa“.

в) Твердые углеводороды.

(Горный воскъ, горный деготь, асфальтъ,— Erdwachs, Kinderball, Asphalt).

Горный воскъ (озокеритъ) представляетъ собой аморфный минералъ, легко расщепляющійся на плоскіе, ложковидные или волокнистые кусочки, зеленоватобураго, черноватобураго или желтоватаго цвѣта. Иногда онъ твердъ, другой разъ довольно мягокъ и настолько пластиченъ, что давленіемъ пальцевъ ему можно придавать любую форму. Свѣже добытый озокеритъ издаетъ сильный нефтяной запахъ; на воздухѣ твердѣетъ, теряя значительную часть своего запаха.

Чистый озокеритъ состоитъ изъ углеводородовъ парафиноваго ряда и содержитъ углерода (С) 85—86% и водорода (Н) 14,3—14,9%. При перегонкѣ изъ него получается 3,67—4,32% бензина, 5,67—25,65% керосина, 56,84—82,33% парафиновъ, 2,05% смолы и около 6% кокса и газовъ. Твердый озокеритъ плавится при температурѣ 65—80° Ц., мягкій при 58—66° Ц. Его цѣнность возрастаетъ съ повышеніемъ точки плавленія.

Горный воскъ растворяется въ нефти, особенно въ ея легкихъ углеводородахъ. Растворенный въ нефти парафинъ, который можно разсматривать, какъ разновидность мягкаго и легкоплавкаго горнаго воска, выдѣляется не только при перегонкѣ, но даже при выкачиваніи нефти, содержащей много парафина. У верхняго края насосныхъ трубъ и внутри ихъ можно наблюдать, особенно зимою, отложеніе зеленоватой, жирной массы, очень похожей на мягкій горный воскъ. Сравнивая это явленіе, очень распространенное на нѣкоторыхъ нефтяныхъ промыслахъ (Кобылянка, Сходница), съ характеромъ горнаго воска, отложившимся въ трещинахъ породъ, приходимъ къ заключенію, что озокеритъ представляетъ не что иное, какъ сгущенный парафинъ, выдѣлившійся изъ нефти при извѣстныхъ условіяхъ нахожденія ея въ нѣдрахъ земли. Существованіе тѣсной генетической связи между горнымъ воскомъ и нефтью подтверждается нахожденіемъ въ нѣкоторыхъ копяхъ такъ наз. горнаго дегтя (киндыбала), который представляетъ собой бурую густую смоловидную массу, расплавляющуюся при температурѣ отъ 28 до 50° Ц. и состоящую изъ смѣси нефти съ озокеритомъ.

Переплавленный и очищенный отъ землистыхъ примѣсей горный воскъ примѣняется въ качествѣ матеріала для приготовленія *церезина* на спеціальныхъ заводахъ. Въ Галиціи существуетъ только одинъ церезиновый заводъ въ Дрогобычѣ, принадлежащій вѣнскому акціонерному нефтепромышленному обществу подъ названіемъ „Галиція“. Церезинъ находитъ примѣненіе при изоляціи подводныхъ кабелей, при изготовленіи искусственнаго пчелинаго воска, въ фабрикаціи полотерной мази, лаковъ и т. п., а въ смѣшеніи съ воскомъ и стеариномъ идетъ на выдѣлку свѣчей.

Горный воскъ въ болѣе значительномъ количествѣ залегаетъ въ слояхъ, принадлежащихъ верхнему горизонту магурской свиты (см. стр. 26) напр. въ Бориславѣ, Волянкѣ, Тустановицахъ, а также среди пластовъ нижняго міоцена (см. стр. 34) напр. въ Трускавцѣ, Дзвинячѣ, Старунѣ, Небыловѣ. Незначительныя количества и слѣды горнаго воска встрѣчаются въ трещинахъ иноцерамовыхъ слоевъ (Кленчаны Ново-Сончскаго уѣзда, Менцина Малая Горлицкаго уѣзда) и магурскаго песчаника (Рабе Лисковскаго уѣзда, Лавочне Скольскаго уѣзда и т. п.).

Горный воскъ въ видѣ пластичной массы заполняетъ трещины, прорѣзывающія въ разныхъ направленіяхъ слои твердаго глинистаго сланца и песчаника. Образованныя такимъ образомъ жилы [1]) имѣютъ чаще всего форму линзъ разной толщины, отъ нѣсколькихъ сантиметровъ до нѣсколькихъ десятковъ сантиметровъ и состоятъ или изъ чистаго горнаго воска, или изъ т. наз. „Лѣпа“, образованнаго изъ обломковъ окружающихъ породъ и кусочковъ озокерита. Въ видѣ исключенія были встрѣчаемы въ Бориславѣ (въ Новомъ Свѣтѣ и Волянкѣ) на глубинѣ 60—120 метровъ крутопадающія жилы чистаго горнаго воска въ нѣсколько метровъ толщиной, изъ которыхъ

[1]) Подробное описаніе залежей горнаго воска въ Бориславѣ дано инж. П. Міончинскимъ въ Геологическомъ атласѣ Галиціи, выпускъ XX, 1906 годъ.

горный воскъ выдавливался въ теченіе нѣсколькихъ недѣль,—давленіемъ окружающихъ породъ. Шахту, встрѣтившую такую жилу, называли „маткой“.

Значительная часть добываемаго въ Галиціи горнаго воска получается изъ „лѣпа“, содержащаго отъ 0,5 до 3% чистаго озокерита. На копяхъ имѣются спеціальныя отдѣленія, въ которыхъ горный воскъ вываривается изъ „лѣпа“ въ открытыхъ желѣзныхъ чашахъ. Въ жилахъ, заполняющихъ трещины, вмѣстѣ съ горнымъ воскомъ нерѣдко встрѣчается кристаллическая, зернистая или волокнистая *каменная соль*, *гипсъ* и округленные куски, достигающіе 1 метра въ діаметрѣ, *юрскаго известняка*, которые горнорабочіе называютъ „яйцами“ (см. стр. 26).

Въ сѣверо-восточной части Бориславскаго озокеритоваго района жила горнаго воска въ 1 метръ толщиною отдѣляется отъ глинистаго сланца глинисто-песчаной породой, которую мѣстные рабочіе назвали „*сытицей*“ (см. стр. 26). Въ начальный періодъ работъ по добычѣ горнаго воска горныя выработки были относительно незначительной глубины. Въ періодъ наибольшей производительности работы велись уже на горизонтѣ отъ 20 до 150 метровъ. Въ настоящее время горизонтъ работъ понизился въ Бориславѣ до 260 метр., а въ Дзвинячѣ до 180 метровъ. Къ югу отъ копей горнаго воска въ Бориславѣ и Тустановицахъ буровыми скважинами найдены жилы озокерита на глубинѣ около 600 метровъ. Продуктивный горизонтъ фонтанирующей нефти находится въ этой мѣстности ниже горизонта жилъ горнаго воска.

Добыча горнаго воска [1]) обязана своимъ возникновеніемъ развѣдкамъ на нефть въ Бориславѣ (около 1856 года); болѣе же значительнаго размѣра она достигла лишь послѣ того, какъ былъ найденъ въ 1872 году способъ приготовленія изъ горнаго воска бѣлаго церезина. Въ настоящее время главными мѣстами добычи этого ископаемаго являются: Бориславъ (Новый Свѣтъ) въ Дрогобычскомъ уѣздѣ, Дзвинячъ и Старуня (Ропище) въ Богородчанскомъ уѣздѣ. Развѣдки и копи въ Волянкѣ близъ Борислава, въ Трускавцѣ, въ Небыловѣ Калушскаго уѣзда и въ Молотковѣ Богородчанскаго уѣзда въ настоящее время совершенно заброшены.

Добыча горнаго воска достигла наибольшаго размѣра, свыше 100.000 метрическихъ центнеровъ въ годъ, въ періодъ времени между 1872 и 1892 годами. Затѣмъ размѣръ ея непрерывно уменьшался. Значительный прогрессъ въ производствѣ парафина изъ нефти, обладающаго притомъ болѣе высокими качествами, не остался безъ вліянія на размѣръ добычи горнаго воска. Въ послѣдніе годы озокеритовыя копи продолжаютъ работать только въ двухъ мѣстностяхъ—въ Бориславѣ (Дрогобычскій уѣздъ) и въ Дзвинячѣ (Богородчанскій уѣздъ).

Размѣръ добычи (въ метрич. центнерахъ) составлялъ:

Годъ.	Бориславъ.	Дзвинячъ.	Всего.	Стоимость.
1910	17.000	5.500	22.500	3.127.500 кронъ.
1911	16.053	3.350	19.403	2.614.472 „
1912	13.422	3.409	16.831	2.460.690 „

Въ 1911 году въ Галиціи потреблено изъ запасовъ и текущей добычи 7.226 метр. ц. и вывезено въ Германію, Россію и Америку 8.606 метр. ц.

Въ 1912 году на копяхъ задолжалось 39 штейгеровъ, 923 горнорабочихъ, 41 подростокъ и 4 женщины.

Въ 1913 году копи горнаго воска въ Бориславѣ и Дзвинячѣ, составлявшія собственность акц. общества „Бориславъ“ въ Вѣнѣ, были проданы англійскому нефтепромышленному консорціуму.

Горный воскъ, подобно нефти, является по закону собственностью владѣльца поверхности земли. На основаніи краевого нефтепромышленнаго устава его добыча подчинена надзору горнаго вѣдомства. Бориславъ и Волянка принадлежатъ къ Дрогобычскому, а Дзвинячъ и Старуня къ Станиславовскому горному округу. Въ 1898 году вошли въ силу новыя горнополицейскія правила, благодаря которымъ была введена болѣе раціональная въ техни-

[1]) Подробныя статистическія данныя о размѣрахъ добычи горнаго воска въ Галиціи до 1892 года можно найти въ монографіи проф. Вл. Шайнохи: „Płody kopalne Galicyi“, часть II, 1894 г.

ческомъ отношеніи система работъ при добычѣ горнаго воска въ Галиціи.

Асфальтъ (Asphalt) является продуктомъ, образующимся при процессѣ вывѣтриванія нефти, подверженной вліяніямъ атмосферныхъ агентовъ, особенно же дѣйствію тепловыхъ солнечныхъ лучей (см. стр. 64). Онъ представляетъ то пластичную, то твердую и хрупкую массу чернаго или черноватобураго цвѣта съ смоляным блескомъ въ свѣжемъ изломѣ. Асфальтъ труднорастворимъ въ нефтяныхъ углеводородахъ, при нагрѣваніи становится мягкимъ, а затѣмъ плавится. Составными частями асфальта являются углеродъ (C), водородъ (H) и кислородъ (O). Содержаніе кислорода колеблется отъ 1% до 23%, въ зависимости отъ степени вывѣтриванія (асфальтизаціи).

Природный асфальтъ встрѣчается въ Галиціи въ небольшихъ количествахъ среди слоевъ песчаника и глинистаго сланца магурской свиты въ окрестностяхъ Кросна и въ Акрешорахъ Печенижинскаго уѣзда [1]). Добыча его производилась въ незначительныхъ размѣрахъ въ Суходолѣ близъ Кросна въ первые годы послѣ возникновенія нефтяной промышленности въ Галиціи. Объ асфальтированной нефти см. стр. 64.

г) Смѣсь углеводородовъ съ неорганическими породами.

Къ этой категоріи ископаемыхъ принадлежатъ: менилитовый битуминозный сланецъ карпатскаго флиша (см. стр. 26), битуминозный известнякъ подольскаго силура и краковскаго каменноугольнаго бассейна (см. стр. стр. 2 и 3), битуминозный доломитъ тріасовой формаціи въ Татрахъ (см. стр. 6) и подольской бѣлой юры (см. стр. 7), *восковой лѣпъ*, о которомъ была рѣчь на стр. 88, наконецъ, песчаники и сланцы карпатскаго флиша, которые вблизи нефтяныхъ трещинъ оказались отчасти пропитанными нефтью.

Менилитовый сланецъ заключаетъ отъ 2,2% до 8,2% битуминозныхъ веществъ, но, несмотря на это, не имѣетъ практическаго значенія, такъ какъ вслѣдствіе нахожденія въ Карпатахъ нефтяныхъ мѣсторожденій извлеченіе битумовъ изъ сланца не могло бы окупаться.

Битумы менилитоваго сланца образовались отчасти изъ остатковъ, заключающихся въ немъ рыбокъ изъ рода Meletta и др., отчасти же вслѣдствіе пропитыванія нефтью, битумы же девонскаго, а въ особенности подольскаго силурійскаго известняка, образовались изъ громаднаго количества морскихъ молюсковъ, изъ раковинъ которыхъ этотъ известнякъ иногда почти исключительно состоитъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ силурійскій известнякъ въ Подольѣ настолько битуминозенъ, что при ударѣ молоткомъ выдѣляетъ рѣзкій непріятный запахъ, свойственный тяжелымъ углеводородамъ, получаемымъ при перегонкѣ нефти. Есть даже указанія, что изъ этого известняка вытекаютъ иногда незначительные слѣды нефти.

Происхожденіе галиційской нефти.

(Entstehung des galizischen Rohöles).

Въ старыхъ могилахъ и въ ямахъ, гдѣ были зарыты тѣла павшихъ животныхъ, нерѣдко находили восковидное вещество, называемое трупнымъ воскомъ (Leichenwachs). По мнѣнію химиковъ это вещество представляетъ собою ни что иное, какъ видоизмѣненный жиръ, оставшійся послѣ процесса гніенія органическихъ остатковъ, содержащихъ въ своемъ составѣ азотъ. Равнымъ образомъ, при нагрѣваніи животныхъ и растительныхъ жировъ подъ высокимъ давленіемъ въ запаянной трубкѣ удалось получить жидкость, очень похожую на нефть. Наконецъ, въ оттискахъ окаменѣлостей рыбъ очень часто были находимы капельки нефти, а внутри раковинъ, являющихся составною частью мраморовиднаго известняка, мягкія части тѣла молюсковъ, превратившіяся въ горный воскъ или асфальтъ [1]). На основаніи вышесказаннаго слѣдуетъ, что изъ всѣхъ гипотезъ о

[1]) См. указатель—Печенижинскій уѣздъ.

[1]) Въ Залещикахъ на Днѣстрѣ встрѣчаются капли густой нефти внутри силурійскихъ окаменѣлостей (Orthoceras). Въ Сромовицахъ и Гилёвицахъ (Зап. Галиція) при буреніи на каменный уголь были находимы на глубинѣ 1000 метровъ слѣды нефти въ менилитовомъ сланцѣ.

происхожденіи нефти наиболѣе правдоподобной является та, которая предполагаетъ, что нефть образовалась изъ жидкихъ и твердыхъ жировъ и восковъ, явившихся результатомъ гніенія и разложенія подъ непроницаемымъ покровомъ глины, растительныхъ остатковъ (напр. морскихъ водорослей) и животныхъ организмовъ, такихъ какъ рыбы, молюски, раки, кораллы и т. п. Такимъ образомъ, нефть есть продуктъ органическаго происхожденія.

Матеріаломъ, изъ котораго образовалась въ теченіе цѣлаго ряда геологическихъ эпохъ на большой глубинѣ и подъ большимъ давленіемъ галиційская нефть, послужили отложенія, богатыя органическими остатками или окаменѣлостями.

Необыкновеннымъ богатствомъ послѣднихъ отличаются силурійскій, девонскій и каменноугольный известняки, о которыхъ я упоминалъ при описаніи углеводородовъ, смѣшанныхъ съ неорганическими породами и которые появляются въ Подольѣ и Вел. Княжествѣ Краковскомъ. Эти известняки по всей вѣроятности залегаютъ на большой глубинѣ, ниже слоевъ карпатскаго флиша. Образовавшаяся въ нихъ нефть, вслѣдствіе давленія растворенныхъ въ ней нефтяныхъ газовъ, проникла по трещинамъ въ слои и щели карпатскаго флиша, что однако могло имѣть мѣсто лишь тамъ, гдѣ на глубокихъ горизонтахъ находились скопленія организмовъ, послужившихъ матеріаломъ для образованія нефти и гдѣ существовали трещины, по которымъ она могла подняться въ верхніе горизонты. Изъ сказаннаго выше слѣдуетъ, что нефть въ карпатскомъ флишѣ принадлежитъ къ типу вторичныхъ мѣсторожденій. Этимъ можно объяснить, почему буровыя скважины, встрѣтившія скопленія нефти въ слояхъ флиша, находятъ неодинаковыя ея количества, вслѣдствіе чего продолжительность дѣйствія скважинъ крайне разнообразна, а также тотъ фактъ, что мѣсторожденія нефти находятся лишь въ строго опредѣленныхъ и, сравнительно съ пространствомъ галиційскихъ Карпатъ, незначительныхъ по размѣру районахъ.

Горный воскъ и его разновидности являются продуктами, выдѣлившимися изъ нефти (см. стр. 88).

II. Сѣра.

Сѣра—S (Schwefel) представляетъ металлоидъ. Въ природѣ встрѣчается въ кристаллахъ и плиткахъ, а также въ видѣ зернистой или плотной землистой массы, принимающей форму шаровидныхъ, почкообразныхъ и сталактитовидныхъ конкрецій. Она имѣетъ желтый цвѣтъ разныхъ оттѣнковъ, горитъ синимъ пламенемъ, превращаясь въ сѣрнистый ангидритъ. При 108° Ц. плавится, образуя буроватую жидкость, которая послѣ остыванія пріобрѣтаетъ обратно желтый цвѣтъ.

Въ Галиціи сѣра встрѣчается преимущественно въ видѣ небольшихъ группъ кристалловъ и скопленій въ слояхъ міоценовой формаціи, а именно въ горизонтѣ прикарпатскихъ соленосныхъ и гипсоносныхъ глинъ (Свошовицы и Конары—Подгурскаго уѣзда, Трускавецъ Дрогобычскаго уѣзда, Дзвинячъ и Старуня Богородчанскаго уѣзда, см. стр. 34), въ подольскихъ міоценовыхъ известнякахъ (Страдачъ, см. стр. 39) и въ надгипсовомъ известнякѣ (Тлумачъ, см. стр. 42). Въ болѣе крупныхъ скопленіяхъ плотная, рѣже землистая разновидность сѣры находится главнымъ образомъ въ глинисто-мергельныхъ пластахъ окрестностей Свошовицъ, содержащихъ 7—12% сѣрной руды [1]).

Въ 1860—1884 годахъ на казенномъ сѣрномъ рудникѣ въ Свошовицахъ были разрабатываемы два пласта мергеля мощностью немного менѣе полуметра, въ которыхъ сѣрная руда образуетъ неправильныя продолговатыя и гнѣздообразныя залежи, составленныя изъ глыбъ, достигающихъ мѣстами размѣра человѣческой головы. Наибольшій размѣръ добычи руды былъ въ 1866 году, а именно 113.420 метрическихъ центнеровъ. Изъ этой руды въ томъ же году было выплавлено 14.125 метр. центн. сѣры, стоимостью по 18,36 кронъ за 100 килогр. Съ 1875 до 1884 года изъ сѣры приготовляли въ Свошовицахъ сѣрнистый углеродъ, продажная цѣна котораго loco заводъ составляла въ то время 40—56 кронъ за 100 килогр. Вслѣдствіе возраставшаго съ каждымъ годомъ ввоза сицилій-

[1]) Болѣе подробныя свѣдѣнія о сѣрѣ въ Галиціи можно найти въ сочиненіи проф. Вл. Шайнохи: „Płody kopalne Galicyi“, часть I, 1893 г.

ской сѣры цѣна ея сильно пала (ниже 10 кронъ за 100 килогр.). Свошовицкій рудникъ сталъ приносить убытки и поэтому былъ закрытъ въ 1884 году.

Въ Дзвинячѣ производилась пробная добыча сѣры въ 1875 году. Всего добыто было 336 метр. центнеровъ на сумму 720 кронъ.

Принимая во вниманіе, что залежи сѣрной руды въ Свошовицахъ тянутся на пространствѣ 7 километровъ въ длину и 3 километровъ въ ширину, причемъ лишь незначительная часть залежей была изслѣдована горными работами, не слѣдуетъ забывать объ этой отрасли промышленности. Она можетъ стать прибыльной въ случаѣ измѣненія таможенныхъ отношеній съ Италіей или при уменьшеніи размѣровъ добычи сѣры въ Сициліи.

Сѣра составляетъ государственную регалію и добыча ея производится на основаніи устава горнаго 1854 года.

III. Соли, минеральные источники.

1. Каменная соль (Steinsalz).

Каменная соль—Na Cl—представляетъ химическое соединеніе натрія (39,66%) съ хлоромъ (60,34%); она встрѣчается въ скопленіяхъ разнаго вида, имѣя чаще всего кристаллическій, мелко или крупнозернистый характеръ, рѣже въ формѣ волокнистой или сталактитовидной массы. Въ трещинахъ и пустотахъ пластовъ соли находятъ прекрасные кристаллы, чаще всего въ видѣ кубовъ, образующія цѣлыя сросшіяся группы. Удѣльный вѣсъ ея отъ 2,2 до 2,3. Соль прозрачна или просвѣчиваетъ, безцвѣтна или же окрашена въ бѣлый, сѣрый или зеленоватосѣрый цвѣтъ разныхъ оттѣнковъ. Въ водѣ легко растворяется и имѣетъ пріятный соленый вкусъ. Въ природѣ ее часто засоряетъ примѣсь сѣрнокислаго натрія, гипса, глины, смолистыхъ веществъ и закиси желѣза, окрашивающихъ соль въ разные цвѣта. Въ кристаллахъ соли встрѣчаются нерѣдко включенія жидкостей, а въ такъ называемой „трескучей“ соли пузырьки болотнаго газа. Выдѣленіе этого газа изъ трещинъ наблюдается въ соляной копи въ Величкѣ, въ штрекахъ зинкверковъ въ Ляцкѣ и другихъ соляныхъ копяхъ.

Въ Величкѣ различаютъ три сорта соли, изъ которыхъ „шибиковая“ и „зеленая“ употребляются въ пищу, а „спижовая“ для промышленныхъ цѣлей (см. стр. 32).

Шибиковая соль сѣроватаго цвѣта, съ крупнозернистымъ строеніемъ, содержитъ около 1% постороннихъ примѣсей, главнымъ образомъ гипса. Въ старинныя времена ее называли хрустальной, орловой или придворной, такъ какъ она предназначалась прежде всего для удовлетворенія потребностей королевскаго двора.

Спижовая соль имѣетъ мелкокристаллическое сложеніе и содержитъ 4,5% постороннихъ примѣсей въ видѣ зеренъ песка, известковыхъ черепковъ, гипса и глины, обладающей свойствами каолина.

Зеленая соль состоитъ изъ крупныхъ кристалловъ, слабо просвѣчиваетъ, имѣетъ зеленоватосѣрый цвѣтъ и заключаетъ прожилки и гнѣздышки ангидрита и глины.

Бохнинская соль, рѣдко безцвѣтная, обыкновенно сѣрая, имѣетъ крупнозернистое строеніе и заключаетъ 97,1—99,5% хлористаго натрія.

О происхожденіи залежей соли мы говорили на стр 31, а о геологическомъ возрастѣ галиційской соли и соленосныхъ глинъ на стр. стр. 31—34.

Найденныя въ отвалахъ старыхъ соляныхъ копей Калуша, Ланчина и Утороповъ каменныя орудія доказываютъ, что уже въ неолитической эпохѣ доисторическій человѣкъ извлекалъ соль изъ пластовъ, находившихся въ этихъ мѣстахъ на незначительной глубинѣ. До сихъ поръ не удалось выяснить, когда и при какихъ обстоятельствахъ была найдена каменная соль въ Величкѣ и Бохнѣ; во всякомъ случаѣ достовѣрно извѣстно, что уже въ царствованіе Казиміра Великаго соляныя копи и солеварни играли крупную роль въ экономической жизни Польши. Изданная въ 1576 году королемъ Стефаномъ Баторіемъ конституція упразднила всѣ данныя ранѣе привиллегіи и предоставила владѣльцамъ поверхности право добычи полезныхъ ископаемыхъ, въ томъ числѣ и соли. Со времени изданія этого закона началось громадное развитіе солеваренія въ Галиціи, которая начала снабжать солью сосѣднія страны. До 1773 года, въ которомъ Австрія заняла Галицію, въ восточной части ея счи-

талось 92 солеварни, расположенныхъ въ 68 разныхъ мѣстностяхъ съ ежегоднымъ производствомъ соли въ количествѣ 570.000 метрическихъ центнеровъ. Послѣ введенія соляной монополіи и съ переходомъ въ казну соляныхъ промысловъ, большая часть послѣднихъ была закрыта [1]); оставшіеся же по мѣрѣ надобности расширялись и технически усовершенствовались.

Списокъ недѣйствующихъ соляныхъ промысловъ, годъ пріостановки работъ и глубина, съ которой былъ поднимаемъ разсолъ.

1. Краковскій горный округъ.

Живецкій уѣздъ: соль—въ XVII столѣтіи.
Мысленицкій уѣздъ: Сидзина—въ XII столѣтіи.

2. Яслинскій горный округъ.

Санокскій уѣздъ: Тырава сольная—1824.

3. Дрогобычскій горный округъ.

Перемышльскій уѣздъ:
Корманицы . . . 1773.
Сольца . . . . 1774.
Добромильскій уѣздъ:
Гучко . . . . . 1830. Глубина 140 метр.
Гуйско . . . . . 1788. „ 120 „
Тарнава . . . . 1801. „ 76 „
Самборскій уѣздъ:
Блажовъ-Жупка ?
Спрынка . . . . 1787. „ 160 „
Старо-Самборскій уѣздъ:
Старасоль . . . 1853. „ 120 „
Шумина . . . . 1788. „ 200 „
Дрогобычскій уѣздъ:
Баня Котовская ?
Ясеница Сольная 1776.
Колпецъ . . . . 1794. „ 50 „
Модрычъ . . . 1839. „ 50 „
Нагуіовицы . . 1788. „ 60 „
Солецъ . . . . 1855. „ 18 „
Станила . . . . 1793.
Трускавецъ . . 1784. „ 60 „
Тустановицы . 1786.
Улично . . . . 1780.

[1]) Въ указателѣ приведены какъ дѣйствующія въ настоящее время соляныя копи и солеварни (⚒), такъ и заброшенныя (⚒). Подробныя соображенія объ экономическомъ значеніи галиційской соли за время до 1892 года даетъ проф. Вл. Шайноха въ своемъ сочиненіи: „Płody kopalne Galicyi“, часть II, 1894 г.

Долинскій уѣздъ:
Баня Старая (Рожнятовъ) 1790.
Ценява . . . . 1790.
Цисовъ . . . . 1791. Глубина 56 метр.
Лисовицы-Баня 1826. „ 100 „
Новички . . . . 1791.
Рахинъ . . . . 1791.
Слобода Болеховская . . . 1820. „ 60 „
Струтынъ Верхн. 1776. „ 80 „
Туржа Великая 1789. „ 60 „

4. Станиславовск. горный округъ.

Калушскій уѣздъ:
Красна . 1789 и 1824. Глубина 80 метр.
Новица-Адамовка 1783. „ 30 „
Петранка . . . 1820.
Завой . . . въ XVII столѣтіи.
Богородчанскій уѣздъ:
Крычка . . въ XVI столѣтіи.
Манява . . . . 1831. Глубина 100 метр.
Маркова . . . 1787. „ 40 „
Молотковъ . . 1821. „ 48 „
Росульная . . 1856. „ 76 „
Солотвина . . 1788. „ 80 „
Старуня въ XVI столѣтіи. „ 80 „
Надворнинскій уѣздъ:
Гвоздъ . . . . 1798. „ 45 „
Лоіова . . . . 1786. „ 48 „
Надворня . . . ?
Ославы Бѣлыя 1791.
Пнёвъ . . . . 1781.
Шевелёвка . . 1790.
Заржече . . . 1788. „ 14 „
Печенижинскій уѣздъ:
Баня Березовск. 1799.
Баня Свирская 1797.
Березовъ Верхн. 1799.
Яблоновъ . . . 1820. „ 16 „
Ивановка . въ XVI стол.
Ключовъ Малый 1787.
Ключовъ Велик. 1786. „ 48 „
Князьдворъ . . 1830.
Лучки . . . . 1797.
Марковка . . . 1787.
Млодятынъ . . 1787. „ 40 „
Печенижинъ . 1820. „ 50 „
Рунгуры . . . 1787.
Слобода Рунгур. 1782.
Стопчатовъ . . 1786.
Текуча . . . . 1787.

Коломыйскій уѣздъ:

Каміонка Малая 1787.

Соповъ . . . . 1787.

Коссовскій уѣздъ:

Космачъ . . .	1787.	Глубина	40	метр.
Куты	1790.	„	56	„
Пистынь . . .	1797.	„	56	„
Выбрановка .	1797.			
Уторопы . . .	1868.	„	48	„

Тлумачскій уѣздъ:

Оттыня-Соленецъ въ XVI стол.

Приведенныя выше, закрытыя въ настоящее время, солеварни работали по большей части на естественномъ разсолѣ.

Во многихъ волостяхъ восточной Галиціи финансовая полиція отпускаетъ безвозмездно мѣстнымъ жителямъ въ установленные дни разсолъ для скота, называемый въ мѣстномъ нарѣчіи суровицей. Разсолъ берется изъ неглубокихъ шахтъ, которыя въ полосѣ карпатскихъ соленосныхъ глинъ можно встрѣтить почти въ каждой деревнѣ (см. указатель).

Казенныя соляныя копи и солеварни (⚒) въ 1910 году; глубина копей, зинкверковыхъ полей и соляныхъ колодцевъ.

1. Краковскій горный округъ.

Бохня — соляная копь; глубина до 388 метровъ.

Величка — соляная копь; глубина 160—312 метровъ.

2. Дрогобычскій горный округъ.

Соляные промыслы.—Въ Добромильскомъ уѣздѣ: Ляцко—глубина 160 метровъ. Въ Дрогобычскомъ уѣздѣ: Дрогобычъ—глубина 48 метр., Стебникъ—глубина 50—166 метр. Въ Долинскомъ уѣздѣ: Болеховъ (Волоская Весь)—глубина 56—80 метр., Долина —глубина 50 метр.

3. Станиславовскій горный округъ.

Соляные промыслы. Калушъ—глубина 48—110 метровъ. Въ Надворнинскомъ уѣздѣ: Делятынъ—глубина 14—20 метровъ, Ланчинъ—глубина 20—58 метр. Въ Коссовскомъ уѣздѣ: Коссовъ—глубина 60—170 метр.

Соляные промыслы въ Ляцкѣ, Дрогобычѣ, Болеховѣ, Долинѣ, Делятынѣ и Ланчинѣ работаютъ на естественномъ, остальные же, преимущественно на искусственномъ разсолѣ.

Общее сопоставленіе.

Названіе горныхъ округовъ.	Дѣйствующія копи.	Соляные промыслы. Дѣйствующіе.	Соляные промыслы. Недѣйствующіе.	Соляные источники.
Краковскій	2	—	2	14
Яслинскій	—	—	1	19
Дрогобычскій	—	5	28	51
Станиславовскій	—	4	42	36
Итого . . .	2	9	73	120

Размѣръ производства соли въ Галиціи.

Годъ.		Вагон. по 100 метр. центн.	Стоимость въ кронахъ.
1889	каменная соль . . .	3.833	
	выварочная соль . .	4.643	
	соль для пром. цѣл. .	3.966	15.799.880
1899	каменная соль . . .	3.887	
	выварочная соль . .	5.121	
	соль для пром. цѣл. .	4.807	17.813.679
1909	каменная соль . . .	3.398	
	вывароч. соль . . .	5.037	
	соль для промышлен. цѣлей	8.909	16.321.894
1913	поварен. соль . . .	8.154,99	14.972.293
	кормовая и для промышл. цѣлей . . .	7.021,58	2.434.520
	Чреновой камень . .	4,89	8.215
Всего въ 1913 году . .		15.181,46 вагоновъ.	17.415.028 кронъ.

Средняя продажная цѣна соли въ 1913 году была: поваренной 18,35 кроны, а кормовой и промышленной 3,46 кронъ за 100 килограммовъ. Въ мелочной продажѣ пакетъ вѣсомъ въ одинъ килограммъ былъ продаваемъ повсемѣстно по 20 геллеровъ.

Въ нижеслѣдующихъ строкахъ привожу болѣе подробныя данныя о добычѣ соли за 1913 г.

Соляныя копи въ Величкѣ и Бохнѣ. Въ 1913 г. были получены слѣдующія количества сырыхъ матеріаловъ:

Каменной соли	228.665	метр. центн.
Соляныхъ отбросовъ .	1.000.135	„ „
Искусствен. разсола . .	285.900	гектолитр.
Натуральн. разсола . .	30	„

Соляные отбросы, т. е. соль, засоренная примѣсью глины, были пересортированы за счетъ управленія копи въ сортировочной фабрикѣ, построенной Областнымъ (краевымъ) Управленіемъ продажи соли. Часть отбросовъ въ количествѣ 76.240 метр. центнеровъ была употреблена для сгущенія разсоловъ въ Величской солеварнѣ.

Послѣ сортировки получено каменной и выварочной соли:

	Метр. центн.	Стоимость въ кронахъ.
Поваренной зернистой	58.912	6.255.433
Поваренной молотой	272.317	
Кормовой для скота .	244.652	2.385.762
Для промышлен. цѣлей	449.348	
Всего . .	1.025.229	8.641.195

Изъ текущей добычи и изъ запасовъ отпущено въ 1913 году:

Поваренной соли въ продажу въ предѣлахъ Галиціи, Буковины, Силезіи, Моравіи и Чехіи	345.561	метр. центн.
Поваренной соли служащимъ и рабочимъ копей и солеварни, какъ вознагражденіе натурой	1.466	„ „
Кормовой соли для скота—въ Галицію, Силезію, Моравію, Чехію, Нижнюю Австрію и Штирію	249.885	„ „
Промышленной соли на содовые заводы Галиціи и Моравіи	451.745	„ „
Отбросовъ для соленія корма скоту	53.945	„ „

Кромѣ того роздано мѣстнымъ крестьянамъ для соленія корма скоту 2.750 гектолитровъ и лечебнымъ заведеніямъ для соленыхъ ваннъ 700 гектолитровъ разсола.

На соляныхъ копяхъ и солеварнѣ Велички и Бохни въ 1913 году было задолжено надзирателей и штейгеровъ 54 человѣка и рабочихъ, исключительно мужчинъ, 2.096 человѣкъ, въ числѣ которыхъ было 18 подростковъ.

Для дѣйствія копей и солеварни было употреблено: разныхъ матеріаловъ, въ томъ числѣ горючаго, на сумму 543.619 кронъ, что составляетъ 6,3% общей стоимости проданныхъ продуктовъ.

Восточно-галиційскія казенныя солеварни (въ Болеховѣ, Делятынѣ, Долинѣ, Дрогобычѣ, Калушѣ, Коссовѣ, Ляцкѣ, Ланчинѣ и Стебникѣ).

Въ 1913 году получено разсола:

Натуральнаго	1.020.687	гектолитровъ.
Искусственнаго . . .	665.067	„
Всего . . .	1.685.754	гектолитровъ.

Первая выпарка 1.671.908 гектолитровъ разсола дала:

Непромытой выварочной соли	493.368	метр. центн.
Побочныхъ продуктовъ .	489	„ „
Отбросовъ	20.042	„ „

Такимъ образомъ разсолы заключаютъ въ среднемъ 22—23% поваренной соли.

Послѣ второй выпарки на восточно-галиційскихъ солеварняхъ получено:

	Метр. центн.	Стоимость въ кронахъ.
Чистой поваренной соли	484.270	8.716.860
Промышленной и кормовой соли . .	8.158	48.758
Чренового камня .	489	8.215
Всего . .	492.917	8.773.833

Вся выварочная соль разошлась исключительно въ Галиціи, а именно:

Поваренной соли продано	484.982	метр. центн.

Поваренной соли отпущено, какъ довольствіе натурой персоналу солеваренъ . . .	803	метр. центн.
Кормовой соли продано населенію	8.033	„ „
Продано для промышленныхъ цѣлей соли и чренового камня . . .	711	„ „

Слѣдуетъ еще упомянуть, что значительныя количества соляныхъ растворовъ были отпущены лечебницамъ и дачнымъ поселкамъ въ Трускавцѣ, Делятынѣ, Яремчѣ и др.

На соляныхъ промыслахъ въ 1913 году было задолжено 14 надзирателей и 477 рабочихъ при приготовленіи разсола, а при варкѣ соли—35 надзирателей и 956 рабочихъ. Стоимость горючаго и разныхъ матеріаловъ, израсходованныхъ въ теченіе года выразилась суммой 1.161.706 кронъ, что соотвѣтствуетъ 11% валового дохода солеваренъ. Главной составной частью этой суммы была стоимость горючаго, котораго израсходовано на 1.045.417 кронъ. На отопленіе соляныхъ промысловъ восточной Галиціи въ разсматриваемомъ году ушло: каменнаго угля 112.257 метр. центн., мазута 92.945 метр. цент., Долинскаго торфа, взятаго на пробу, 105 метр. цент. и дровъ 41.529 кубическихъ метровъ.

Потребленіе соли въ Галиціи; областное (краевое) управленіе для продажи соли. Благодаря иниціативѣ сейма и энергичнымъ дѣйствіямъ Выдѣла Краевого, который въ 1893 году принялъ въ свое вѣдѣніе продажу соли подъ руководствомъ краевого управленія для продажи соли во Львовѣ, торговля въ Галиціи солью, являющеюся предметомъ первой необходимости, подверглась коренной реформѣ. Постоянныя до того времени жалобы на произвольное повышеніе цѣнъ, на неполный вѣсъ пакетовъ и на засоренность молотой соли совершенно прекратились. При установленной въ настоящее время системѣ торговли цѣна ея во всей Галиціи одинакова, именно, въ мелочной продажѣ 20 геллеровъ за килограммъ, причемъ потребитель получаетъ ее въ удобной картонной укупоркѣ [1]), въ видѣ пачекъ, содержащихъ по 1 килограмму чистаго и точнаго вѣса. Соль продается въ такомъ видѣ, въ какомъ ее доставляетъ управленіе казенныхъ солеваренныхъ заводовъ. Каменная же соль размалывается предварительно въ Бохнѣ и Величкѣ на мельницахъ, принадлежащихъ Выдѣлу Краевому и затѣмъ развѣшивается и укупоривается въ пачки по одному килограмму каждая [1]).

Главное условіе доброкачественности соли—отсутствіе въ ней примѣси глины. Примѣнявшійся еще недавно способъ сортировки соли въ Бохнѣ и Величкѣ былъ далекъ отъ совершенства и вызывалъ частыя жалобы со стороны потребителей. Въ настоящее время онъ значительно упрощенъ и усовершенствованъ по идеѣ д-ра Станислава Мизевича. Новый способъ сортировки отличается отъ прежняго тѣмъ, что разбитая на небольшіе куски соль сваливается не на деревянные сортировочные столы, какъ дѣлалось раньше, а на круглыя стеклянныя плиты, освѣщаемыя снизу электрическими лампами. Такимъ образомъ легко можно отличить просвѣчивающую соль отъ не пропускающей свѣта глины, министерство финансовъ сдало сортировку соли тому же Выдѣлу Краевому.

Легко понять, что довѣріе населенія къ своей мѣстной организаціи постоянно возрастало. Въ 1910 г. она уже имѣла 320 главныхъ складовъ и свыше 9000 отдѣленій для продажи и кромѣ того 212 менѣе значительныхъ складовъ въ мѣстностяхъ, находящихся вблизи соляныхъ промысловъ. Спросъ Краевого Бюро для продажи соли во Львовѣ въ 1910 году составлялъ: на каменную соль изъ Велички и Бохни 1.546,6 вагоновъ и на выварочную соль 4.991,42, всего же 6.538 вагоновъ соли.

Согласно подсчетамъ Краевого Управленія для продажи соли годовое потребленіе соли въ Галиціи колеблется между 8,5 и 9 килогр. на человѣка. Поэтому въ нормальныхъ условіяхъ общее годовое потребленіе поваренной соли въ Галиціи составляло бы 6.820—7.220

[1]) Картонную укупорку изготовляетъ „Коломыйскій писчебумажный и картонный заводъ“ въ Дятковцахъ, задолжающій 300 рабочихъ.

[1]) Размолъ, развѣска и укупорка соли задолжаетъ въ среднемъ 180 рабочихъ.

вагоновъ [1]). Потребленіе въ Галиціи кормовой соли (идущей на кормъ скоту) незначительно. Вообще считаютъ, что на каждую штуку скота годовое потребленіе соли составляетъ около 10 килограммовъ. Исходя изъ этой цифры, находимъ, что Галиція должна была бы потреблять около 2.500 вагоновъ кормовой соли ежегодно. Бюро Краевого Управленія для продажи соли во Львовѣ въ 1910 году получило изъ Велички, Бохни, Ляцка и Коссова 220,22 вагоновъ кормовой соли.

Низшій сортъ соли находитъ широкое примѣненіе въ промышленности, а именно, изъ нея выдѣлываютъ соду [2]), обработывая углекислотой при высокомъ давленіи смѣсь, состоящую изъ соли, углекислой магнезіи ($MgCO_3$) и холодной воды; кромѣ того, она примѣняется въ процессѣ мыловаренія и дубленія кожъ; наконецъ, значительныя количества соли расходуютъ желѣзныя дороги, трамваи и военные манежи для растаиванія снѣга.

Объ опытахъ приготовленія хлористыхъ углеродовъ изъ соли и нефтяного газа, см. стр. 87.

Право добычи соли составляетъ государственную регалію и составляетъ монополію казны. Соляныя копи и солеварни подчинены надзору горнаго вѣдомства.

Содовое производство въ Галиціи.

Содовые заводы являются главными потребителями соли 2-го сорта, назначенной для промышленныхъ цѣлей. Такъ какъ Бохня и Величка дали въ 1913 году 449.348 метрическихъ центнеровъ промышленной соли, годовая же производительность ея на солеварняхъ восточной Галиціи не превышаетъ 300 метрическихъ центнеровъ, то содовое производство развилось главнымъ образомъ въ западной части Галиціи, гдѣ имѣются содовые заводы въ Боркѣ Фалэнцкомъ (Подгурскій уѣздъ), въ Горлицѣ, Ярославѣ, Новомъ Сончѣ, Подгуржѣ и Тарновѣ. Однако, въ восточной Галиціи, также существуютъ заводы, выдѣлывающіе соду, а именно въ Голоскѣ Великомъ близъ Львова, въ Книгининѣ близъ Станиславова, во Львовѣ (Клепаровѣ), въ Монастержискахъ (Бучачскій уѣздъ), въ Перемышлѣ, Самборѣ, Сколе и Тарнополѣ.

Самый крупный заводъ находится въ Боркѣ Фалэнцкомъ. Онъ принадлежитъ нѣмецкой фирмѣ—„Заводы Сольвэ для производства амміачной соды“. Производительность этого завода достигаетъ 240.000 метр. центнеровъ ежегодно. Свыше половины выдѣланной на этомъ заводѣ соды вывозится за предѣлы Галиціи.

2. **Глауберова соль** (мирабилитъ).

(Glauбersalz).

Мирабилитъ представляетъ сѣрнокислый натрій состава $Na_2 SO_4 + 10 H_2O$. Въ немъ заключается 19,3 % окиси натрія ($Na_2 O$), 24,8 % сѣрнаго ангидрита (SO_3) и 55,9 % воды (H_2O). Встрѣчается въ видѣ игольчатыхъ кристалловъ или натёковъ. Онъ безцвѣтенъ или бѣловато-сѣраго цвѣта; прозраченъ или только просвѣчиваетъ. Положенный на языкъ онъ вызываетъ сначала ощущеніе холода, а затѣмъ горьковатый вкусъ. Легко растворяется въ водѣ и расплывается на влажномъ воздухѣ.

Согласно даннымъ, которыя приводитъ проф. др. Вл. Шайноха (Atlas geologiczny Galicyi, выпускъ XX, за 1906 годъ), горныя работы, производившіяся въ Трускавцѣ на Помяркахъ (Дрогобычскій у.), встрѣтили на глубинѣ 34 метровъ мощный (7 метровъ?) пластъ мирабилита. Онъ до настоящаго времени не разрабатывается.

3. **Калійныя соли.**

(Kalisalze).

Къ этой группѣ принадлежатъ слѣдующія соли, которыя встрѣчаются въ Галиціи: сильвинъ или хлористый калій (KCl); каинитъ, представляющій смѣсь хлористаго калія, сѣрнокислаго магнія, хлористаго магнія и воды согласно химической формулѣ $KCl + Mg SO_4 + Mg Cl_2 + 6H_2O$ или $KCl, Mg SO_4, 3H_2O$; кар-

[1]) Приведенныя здѣсь свѣдѣнія я отчасти заимствовалъ изъ отчета Министерства Финансовъ—„Die Salinen Oesterreichs im Jahre 1900“; главнымъ же образомъ я обязанъ ими любезности д-ра Станислава Мизевича, начальника Краевого Бюро для продажи соли въ Выдѣлѣ Краевомъ.

[2]) Содовые заводы находятся въ Домбровѣ (Хржановскій уѣздъ) и въ Боркѣ Фалэнцкомъ (Подгурскій уѣздъ).

наллитъ ($2\,Mg\,Cl_2 + KCl + 12\,H_2O$); пикромеритъ ($K_2SO_4 + Mg\,SO_4 + 6H_2O$) и полигалитъ [1]), представляющій смѣсь сѣрнокислыхъ солей магнія, кальція и калія и воды ($Mg\,SO_4 + 2Ca\,SO_4 + K_2SO_4 + 2H_2O$). Всѣ эти соли легко растворимы въ водѣ и имѣютъ горьковатосоленый вкусъ. По большей части встрѣчаются въ смѣси съ солью, гипсомъ, ангидритомъ и глиной.

Сильвинъ (какъ минералъ) встрѣчается въ кристаллахъ и въ крупнозернистыхъ кристаллическихъ аггрегатахъ. Прозраченъ или просвѣчиваетъ, безцвѣтенъ или бѣлаго цвѣта, въ Калушѣ же преимущественно краснаго цвѣта. Сильвинъ находится въ міоценовой соленосной глинѣ Прикарпатья—въ Калушѣ въ видѣ мощныхъ пластовъ, а въ Стебникѣ близъ Дрогобыча въ незначительныхъ количествахъ (см. стр. 33). Минеральный источникъ „Суровица“ въ Трускавцѣ заключаетъ согласно химическому анализу, произведенному проф. Радзишевскимъ, 35,13 частей хлористаго калія въ 10.000 частяхъ воды.

Каинитъ лишь изрѣдка встрѣчается въ Калушѣ въ болѣе или менѣе чистомъ состояніи, принимая видъ гнѣздообразныхъ скопленій, состоящихъ изъ прозрачныхъ, безцвѣтныхъ или желтоватыхъ зеренъ. Обыкновенно же онъ содержитъ значительную примѣсь хлористаго натрія (20—30 %) причемъ строеніе его дѣлается мелкозернистымъ, а цвѣтъ свѣтложелтоватосѣрымъ или грязносѣрымъ; въ первомъ случаѣ онъ просвѣчиваетъ, въ послѣднемъ является непрозрачнымъ. Обыкновенно онъ бываетъ засоренъ примѣсью глины (5 %)—см. стр. 33.

Карналлитъ—зернистый, краснаго цвѣта, встрѣчается спорадически въ кровлѣ пласта каинита въ Калушѣ въ видѣ небольшихъ гнѣздъ и прожилковъ, проростающихъ основную породу.

Пикромеритъ образуетъ въ среднемъ горизонтѣ залежи калійныхъ солей въ Калушѣ пластъ незначительной мощности (около 0,1 метра) и состоитъ обыкновенно изъ крупнокристаллической массы, проросшей въ нѣкоторыхъ мѣстахъ каинитомъ, сальвиномъ и глиной.

[1]) Греческое названіе, которое обозначаетъ, что минералъ этотъ составляетъ смѣсь многихъ солей.

Полигалитъ отличается волокнистымъ или шестоватымъ строеніемъ и интенсивнымъ краснымъ цвѣтомъ. При раствореніи въ водѣ даетъ осадокъ гипса. Онъ найденъ въ штрекѣ Флехнеръ въ Стебникѣ близъ Дрогобыча. Составными частями стебницкаго полигалита является: каменная соль—15,5 %, сѣрнокислый калій—15,25 %, сѣрнокислый магній—11,76 %, гипсъ—51,56 %, глина 1,65 %, вода и потеря 3,97 %.

Сильвинитъ представляетъ горную породу, главной составной частью которой является сильвинъ, смѣшанный съ другими каліевыми солями, особенно съ полигалитомъ и солью (Na Cl). (См. стр. 33).

Горькіе соляные источники можно отнести также къ группѣ каліевыхъ солей, такъ какъ они образовались вслѣдствіе выщелачиванія жилокъ и гнѣздъ этихъ солей изъ толщи соленосныхъ глинъ. Источникъ „Бонифацій“ въ Моршинѣ (Стрыйскій уѣздъ) содержитъ 57,67 граммовъ хлористаго калія и 59 граммовъ сѣрнокислаго калія въ 10.000 граммовъ минеральной воды. Источники Трускавца кромѣ хлористаго магнія, содержатъ сѣрнокислый натрій и калій, а также гипсъ. Небольшія количества этихъ солей находимъ равнымъ образомъ въ водѣ минеральныхъ источниковъ въ Туржѣ Великой (Калушскій уѣздъ), въ Уторопахъ (Коссовскій уѣздъ), а также въ Голосковѣ и Струпковѣ (Тлумачскій уѣздъ).

Изъ вышесказаннаго нельзя никоимъ образомъ вывести заключенія, находятся ли каліевыя соли въ видѣ болѣе значительныхъ залежей и въ другихъ мѣстностяхъ Галиціи, кромѣ Калуша. До настоящаго времени Калушъ является единственной копью каліевыхъ солей въ Галиціи. Тѣмъ не менѣе можно назвать *полосой каліевыхъ солей* ту часть Прикарпатья, которая тянется отъ Стебника черезъ Трускавецъ, Моршинъ, переходя за Калушъ.

Размѣръ добычи каліевыхъ солей и ихъ экономическое значеніе для Галиціи. Подробныя свѣдѣнія о началѣ добычи каинита въ Калушѣ и о дальнѣйшемъ ходѣ работъ можно найти во второй части сочиненія проф. д-ра Шайнохи „Płody kopalne Galicyi“ 1894 г.

Добыча каліевыхъ солей (каинита и сильвинита) на казенномъ рудникѣ въ Калушѣ выражалась въ слѣдующихъ цифрахъ:

Годъ.	Вагоны (по 100 мет. центн.).	Стоимость въ кронахъ.
1889 . .	18,5 . . .	1.850
1899 . .	961,0 . . .	96.100
1909 . .	1350,0 . . .	170.100
1910 . .	1500,0 . . .	195.000
1911 . .	1700,0 . . .	221.000
1912 . .	1700,0 . . .	221.000
1913 . .	234,4 . . .	30.472

Рѣзкое уменьшеніе производительности рудника въ 1913 году объясняется тѣмъ, что австрійское правительство въ 1913 году передало Краевому Управленію Галиціи право добычи каліевыхъ солей въ Калушѣ и во многихъ другихъ мѣстностяхъ (за исключеніемъ Стебника). Краевое Управленіе, осуществляя свое право, учредило акціонерное общество для добычи каліевыхъ солей съ правленіемъ во Львовѣ. Это общество, желая значительно расширить производство, приступило въ 1913 году къ выполненію необходимыхъ подготовительныхъ работъ и къ устройству раціональной сортировочной фабрики, сокративъ временно размѣръ текущей добычи.

Въ Калушѣ открыты слѣдующіе пласты каліевыхъ солей:

Первый (верхній) пластъ сильвинита, заключающаго K_2O [1])			22%
Пластъ каинита	„	„	13,2 „
второй пластъ сильвинита . .	„	„	20,0 „
и третій (нижній) пластъ сильвинита . . .	„	„	26,2 „

Приводимые ниже результаты анализовъ позволяютъ судить о химическомъ составѣ калушскихъ каліевыхъ солей:

	Сильвинитъ (высушенный при 130° Ц.). Верхній.	Нижній.	Каинитъ.
Хлористый калій .	40,72%	61,34%	21,600%
Хлористый натрій .	32,25 „	22,24 „	22,081 „

[1]) Рыночная цѣна каліевыхъ солей опредѣляется въ зависимости отъ содержанія въ нихъ окиси калія, которое вычисляется по содержанію хлористаго калія.

	Сильвинитъ, высушенный при 130° Ц. Верхній.	Нижній.	Каинитъ.
Хлористый магній .	—	—	1,689%
Сѣрнокисл. магній .	—	—	34,280 „
Сѣрнокислый калій	—	—	0,815 „
Сѣрнокисл. кальцій	4,46%	3,58%	—
Вода	0,80 „	0,81 „	19,535 „
Глина и др. нерастворимыя составныя части	21,11 „	11,67 „	—
Сумма. .	99,34%	99,64%	100%

Продажу каліевыхъ солей производило до сихъ поръ Краевое Управленіе для продажи соли. Въ 1913 году изъ запасовъ и текущей добычи было продано 136.626 метрич. центнеровъ солей, главнымъ образомъ, молотаго каинита съ гарантированнымъ 10% содержаніемъ окиси калія, на сумму 177.614 кронъ.

Каліевыя соли имѣютъ громадное значеніе для земледѣлія. Онѣ обогащаютъ почву элементомъ каліемъ, который способствуетъ роскошному произрастанію злаковъ и увеличиваетъ урожай. Торфянистые луга, пески, песчанистые суглинки и мѣловыя почвы особенно сильно нуждаются въ каліевомъ и другомъ минеральномъ удобреніи. Изъ всѣхъ австрійскихъ областей Галиція и Буковина менѣе всего потребляютъ каліевыхъ солей: Галиція около 1,05 килогр., Буковина 0,95 килогр., между тѣмъ какъ напр. австрійская Силезія 72,5 килограмма на 1 квадратный километръ въ годъ. Есть однако основаніе надѣяться, что съ переходомъ эксплоатаціи Калушскаго рудника въ частныя руки и при пониженіи продажной цѣны каліевыхъ солей (теперь она стоитъ 1,26 кроны за 100 килогр.)—значительно возрастетъ потребленіе этого цѣннаго для земледѣлія удобрительнаго средства.

Вопросъ о томъ, кому принадлежитъ право добычи каліевыхъ солей, государству или владѣльцу поверхности, остается пока открытымъ. Наиболѣе правильное рѣшеніе этого вопроса находимъ въ сочиненіи доктора L. Haberer'a и Fr. Zechner'a: „Handbuch des oesterreichischen Berggesetzes“ Вѣна 1905. Авторы этого труда, считающіеся лучшими знатоками австрійскаго горнаго законодательства, полагаютъ, что принципіально мѣсторожденія зале-

гающихъ самостоятельно каліевыхъ солей являются собственностью владѣльца поверхности; однако, если каліевыя соли встрѣчаются въ смѣси съ каменной солью, какъ это въ большинствѣ случаевъ имѣетъ мѣсто въ Калушѣ, то частныя лица, согласно смыслу закона о соляной монополіи отъ 1835 года, могутъ ихъ добывать и продавать не иначе, какъ съ разрѣшенія Министерства Финансовъ.

Калушская копь каліевыхъ солей подчинена надзору горнаго вѣдомства и принадлежитъ къ Станиславовскому горному округу.

4. Минеральные источники [1]).

(Mineralquellen).

Происхожденіе минеральныхъ источниковъ объясняется слѣдующимъ образомъ. Подземная вода, протекая по трещинамъ и порамъ горныхъ породъ, содержащихъ разныя минеральныя соли, гипсъ, известнякъ и т. п., растворяетъ послѣднія въ бо́льшей или меньшей степени. Полученный такимъ образомъ болѣе или менѣе соленый растворъ, или же вода, насыщенная углекислотой и углекислыми соединеніями, выходитъ затѣмъ на дневную поверхность въ видѣ ключей или же собирается на днѣ горныхъ выработокъ, шахтъ и буровыхъ скважинъ.

О поглощеніи водою сѣроводорода я упоминалъ уже на стр. стр. 24 и 34.

Что касается количества и качества минеральныхъ веществъ, которыя растворяются въ подземной водѣ, то въ этомъ отношеніи существуетъ большое разнообразіе, слѣдствіемъ чего является большое разнообразіе минеральныхъ источниковъ, на которые верхнія грунтовыя воды оказываютъ значительное вліяніе.

Галиційскіе минеральные источники можно раздѣлить на слѣдующія группы: а) сильно соленыя воды (разсолы) и цѣлебные, слабосоленые источники; б) кислые источники, содержащіе углекислоту и углекислыя соли; в) нейтральные (средніе) желѣзистые и известковые источники и г) сѣрнистые источники. Между отдѣльными группами имѣются, конечно, переходныя звенья.

а) Соляные источники (Salzquellen).

Соляные источники, встрѣчаемые въ предѣлахъ карпатскаго флиша и міоценовыхъ соленосныхъ глинъ, бываютъ двухъ родовъ: съ бо́льшимъ содержаніемъ хлористаго натрія, которое доходитъ (напр. въ Калушѣ до 25%, въ Стебникѣ до 25,2%) и съ малымъ содержаніемъ хлористаго натрія. Первые находимъ въ полосѣ прикарпатскихъ соленосныхъ глинъ (см. стр. 31) и въ верхнихъ горизонтахъ магурской свиты въ бориславско-тустановицкой нефтеносной полосѣ (см. стр. 27); вторые же въ болѣе древнихъ горизонтахъ флишеваго олигоцена (см. стр. стр. 24 и 25).

Вода соляныхъ источниковъ перваго типа, т. е. естественный разсолъ, извѣстна въ Галиціи подъ мѣстнымъ народнымъ названіемъ „суровицы“. Она встрѣчается преимущественно въ восточно-галиційскихъ заброшенныхъ солеварняхъ, начиная съ Добромильскаго и Перемышльскаго уѣздовъ, а также на соляныхъ промыслахъ въ Ляцкѣ, Дрогобычѣ, Болеховѣ, Долинѣ, Делятынѣ и Ланчинѣ (см. стр. 94), гдѣ изъ естественнаго разсола получаютъ вываро́чную соль. Сюда относятся также крѣпкія соляныя цѣлебныя воды въ Рабкѣ (источники Кракусъ, Марія и Рафаэля) и въ Трускавцѣ (источникъ Бронислава).

Источники второго типа, называемые карпатскими, отличаются тѣмъ, что кромѣ небольшихъ количествъ хлористаго натрія содержатъ углекислый натрій, іодистый и бромистый натрій и калій, свободную углекислоту и другія второстепенныя составныя части.

Іодъ, бромъ и литій содержатся въ соленыхъ водахъ Ивонича (источники Кароль, Эмма, Амелія), Рабки (источники Казиміръ, Марія и Рафаэля), Рыманова (источники Титусъ и Целестина).

Горькую соль содержитъ соленая вода источниковъ Бонифацій и Магдалина въ Моршинѣ. Въ одномъ литрѣ воды источника Бонифацій содержится 70,28 грамма сѣрнокислыхъ и хлористыхъ солей, въ то время какъ содержаніе ихъ въ водѣ источниковъ Кис-

[1]) Подробное описаніе, классификацію и химическій составъ галиційскихъ минеральныхъ источниковъ можно найти въ сочиненіи проф. др. Шайнохи „Zródła mineralne Galicyi, Kraków, 1891“.

сингена и Фридрихсгалля выражается всего 25,30 грамма.

Горькоземлисто-глауберово-соленымъ является источникъ Бронислава въ Трускавцѣ.

Кромѣ вышеперечисленныхъ слѣдуетъ еще упомянуть о соляныхъ источникахъ въ Бѣсникахъ, близъ Закличина Бржесковскаго уѣзда и въ Юровцахъ близъ Санока.

б) Кислые источники (Säuerlinge).

Кислые источники, извѣстные въ народномъ нарѣчіи подъ названіемъ „Кислыхъ водъ", отличаются прежде всего значительнымъ содержаніемъ свободной углекислоты, придающей водѣ характерный кислый вкусъ, а затѣмъ нѣкоторымъ содержаніемъ соды, извести, магнезіи, желѣза и хлористаго натрія. Кислые источники Галиціи находятся исключительно въ Карпатахъ и вытекаютъ изъ слоевъ нижняго флишеваго палеогена (см. стр. 23) и изъ пластовъ магурской свиты, причисляемыхъ къ верхнему палеогену (см. стр. стр. 24—28). Къ ихъ числу принадлежатъ: въ Новотаргскомъ уѣздѣ Кросценко (источники Анна и Михалина) и Щавница (источники Анеля, Елена, Юзефина, Магдалина, Щепанъ, Шимонъ, Валерія и Ванда); въ Ново-Сончскомъ уѣздѣ Ястржембникъ, Криница съ Солотвинами (11 источниковъ), Ломница, Мушина, Пивнична съ Глэмбокимъ, Поврозьникъ, Тыличъ (2 источника) и Жегестовъ; въ Горлицкомъ уѣздѣ Высова (источники Брониславъ, Юзефъ, Рудольфъ, Слоный и Ванда) и Ганьчова; въ Кросненскомъ уѣздѣ Бобрка и въ Коссовскомъ уѣздѣ Гринява-Буркутъ.

Воды перечисленныхъ группъ и даже отдѣльныхъ источниковъ одной и той же группы сильно разнятся по крѣпости и составу.

Къ категоріи *щелочноуглекислыхъ слабосоленыхъ* лечебныхъ водъ принадлежатъ: Высова (источникъ Рудольфъ) и Кросценко (источники Анна и Михалина).

Желѣзистую щелочноуглекислую, слегка соленую воду находимъ въ Щавницѣ (источники Юзефина, Магдалина, Щепанъ и Ванда), въ Криницѣ (источники Главный и Слотвинскій), въ Трускавцѣ (Нафтуся—вода съ привкусомъ нефти) и въ Глэмбокомъ близъ Пивничной.

Слабыя углекислощелочныя (столовыя) воды находятся въ Гринявѣ (источникъ Буркутъ), въ Щавницѣ (источникъ Щепанъ), въ Криницѣ (источникъ Кароль), въ Римановѣ (источникъ Клавдія, вода слабосоленая) и въ Высовѣ (источникъ Юзефъ, воду котораго называютъ польскимъ Гисгюблеромъ).

Изъ числа галиційскихъ кислыхъ источниковъ первое мѣсто по содержанію свободной углекислоты занимаетъ Криница. За нею идутъ Буркутъ, Высова, Щавница, Ивоничъ, Римановъ и Трускавецъ.

Въ 1913 году казенное управленіе произвело въ Криницѣ глубокія буровыя работы, причемъ на горизонтѣ 600 до 700 метровъ вмѣсто кислыхъ водъ были встрѣчены огромныя скопленія сухихъ углеводородныхъ газовъ.

в) Желѣзисто-известковые источники.

Источники этой группы очень многочисленны. Почти каждый источникъ, за исключеніемъ родниковъ, вытекающихъ изъ гравія, даетъ воду, заключающую нѣкоторое количество углекислоты и двууглекислыхъ солей кальція, магнія и желѣза. Выходя на поверхность, вода теряетъ скоро углекислоту и осаждаетъ известнякъ (см. известковый туфъ стр. стр. 48 и 49) или ржавыя пятна, которыя встрѣчаются очень часто въ области менилитовыхъ песчаниковъ и сланцевъ (см. стр. 24), а также на торфянистыхъ или глинистыхъ болотахъ.

г) Сѣрнистые источники.

Сѣрнистые источники отличаются содержаніемъ свободнаго сѣроводорода (0,04—1,25 части въ 10.000 частяхъ воды), углекислоты, а также сѣрнокислыхъ и двууглекислыхъ солей кальція, натрія, магнія и др. О происхожденіи этихъ источниковъ и о формаціяхъ, изъ которыхъ они вытекаютъ, я говорилъ на стр. стр. 24 и 34. Сѣрнистые источники мы находимъ въ Карпатахъ, въ окрестностяхъ Кракова, на западномъ склонѣ Львовско-равскаго расточья, въ западной части подольской возвышенности и въ Покутьѣ.

Лечебницы и купальни устроены въ слѣдующихъ мѣстностяхъ: въ Кржешовицахъ

(Хржановскій уѣздъ), въ Подгуржѣ и Свошовицахъ (Подгурскій уѣздъ), въ Менцинѣ Великой и Вапеннѣ (Горлицкій уѣздъ), въ Трускавцѣ (источникъ Эдуардъ) близъ Дрогобыча, въ Подлютэ (Долинскій уѣздъ), въ Немировѣ (Равскій уѣздъ), въ Горинцѣ (Цѣшановскій уѣздъ), въ Шклѣ (Яворовскій уѣздъ), въ Любіенѣ Великомъ (Гродекскій уѣздъ), въ Пустомытахъ (Львовскій уѣздъ), въ Новосельцахъ (Бобрковскій уѣздъ), въ Микулинцахъ (Тарнопольскій уѣздъ) и въ Раздолѣ (Жидачовскій уѣздъ).

Выдающимися цѣлебными свойствами обладаетъ сѣрнистая вода въ Любіенѣ Великомъ. Кромѣ разнообразныхъ сѣрнокислыхъ солей, хлористаго натрія и двууглекислыхъ соединеній она содержитъ 1,1173 части свободнаго сѣроводорода въ 10.000 частяхъ воды, что соотвѣтствуетъ объемному содержанію въ 733,46 куб. сантиметра H_2S. Для сравненія считаю умѣстнымъ сообщить, что самый сильный сѣрнистый источникъ Венгріи въ Мегадія содержитъ 0,980, а вода извѣстныхъ источниковъ въ Тренчинѣ и Пищанахъ только 0,21 части свободнаго сѣроворода. Любіенскія грязи принадлежатъ тоже къ числу исключительно сильныхъ, такъ какъ въ одномъ килограммѣ заключаютъ 50 граммовъ растворимыхъ солей.

д) Источникъ въ Ящуровкѣ.

Среди галиційскихъ цѣлебныхъ источниковъ совершенно исключительнымъ характеромъ отличается источникъ въ Ящуровкѣ. Согласно изслѣдованіямъ Ад. Александровича его вода имѣетъ постоянную температуру 20,4° Ц. и, при незначительномъ содержаніи минеральныхъ составныхъ частей, содержитъ довольно много свободной углекислоты (0,948) и азота (0,253). Въ 1000 единицъ объема выдѣляющагося изъ воды газа заключаются 967,5 частей азота, 24,1 частей кислорода и 8,1 частей углекислоты.

Кромѣ упомянутыхъ выше, внесенныхъ въ указатель минеральныхъ источниковъ, въ Галиціи встрѣчаются и другіе источники, пока не изслѣдованные и не пользующіеся извѣстностью, а именно: а) *щелочноуглекислые*—Дольна Весь, Завада (Мысленицкій уѣздъ), Глубокое, Миликъ, Верхомля Малая (Ново-Сончскій уѣздъ), Бѣсникъ и Слона (Бржесковскій уѣздъ); б) *желѣзистокислые*—Спрыня (Самборскій уѣздъ) и Щава (Лимановскій уѣздъ); в) *сѣрнистые*—Бржезинка, Корчины (Вадовицкій уѣздъ), Бржоздовцы, Кнесіоло (Бобрковскій уѣздъ), Косница (Ново-Таргскій уѣздъ), Мшана (Кросненскій уѣздъ), Попеле (Дрогобычскій уѣздъ), Старуня (Богородчанскій уѣздъ) и Токи (Збаражскій уѣздъ).

Списокъ лечебныхъ мѣстностей по даннымъ 1915 года.

Мѣстность.	Уѣздъ.	Характеръ источниковъ.	Среднее годов. число лечившихся.
Бохня	Бохнинскій	Соляной разсолъ	Мѣстн. жит.
Буркутъ	Коссовскій	Щелочно-кислые и желѣзисто-горько-землистые	400
Высова	Горлицкій	Щелочно-кислые	600
Глубокое	Ново-Сончскій	„ „	100
Горинецъ	Цѣшановскій	Сѣрнистые	300
Гучко-Ляцко	Добромильскій	Соляной разсолъ	150
Делятынъ	Надворнинскій	„ „	400
Жегестовъ	Ново-Сончскій	Желѣзисто-щелочные	1700
Криница	„ „	Кислые	11200
Кросценко	„ „	Желѣзисто-щелочно-кислые	500
Кржешовицы	Подгурскій	Сѣрнистые	оч. мало.

Мѣстность.	Уѣздъ.	Характеръ источниковъ.	Среднее годов. число лечившихся.
Ланчинъ	Надворнинскій	Соляной разсолъ	200
Ломница	Ново-Сончскій	Желѣзисто-щелочные	оч. мало.
Любѣнь Великій	Гродекскій	Сѣрнистые	4000
Моршинъ	Стрыйскій	Горькіе (глауберово-щелоч.)	700
Мушина	Ново-Сончскій	Желѣзисто-щелочные	500
Немировъ	Раво-Русскій	Сѣрнистые	700
Новосельцы Шляхетскія	Бобрковскій	„	300
Пивнична	Ново-Сончскій	Желѣзисто-щелочные	800
Подгурже	Подгурскій	Сѣрнистые	400
Подлюты	Долинскій	„	100
Пустомыты	Львовскій	„	150
Рабка	Мысленицкій	Іодисто- и бромисто-соленые	3000
Рымановъ	Санокскій	Щелочно-солян. съ іодомъ и бромомъ.	2800
Свошовицы	Подгурскій	Сѣрнистые	500
Спрыня	Самборскій	Желѣзистые	100
Стебникъ	Дрогобычскій	Соляной разсолъ	50
Трускавецъ	„	Соляной разсолъ, горькія и щелочно-кислыя воды	4500
Тыличъ	Ново-Сончскій	Желѣзисто-щелочные	100
Шкло	Яворовскій	Сѣрнистые	30
Щавница	Ново-Таргскій	Желѣзисто-кислые	1700
Ящуровка	„	Индиферентно-теплые	200

Изъ вышеприведенной таблицы мы видимъ, что посѣщаемость галиційскихъ минеральныхъ водъ очень незначительна; число ежегодныхъ гостей всѣхъ лечебныхъ заведеній менѣе 39.000 человѣкъ. Это прискорбное явленіе объясняется съ одной стороны укоренившимся, совершенно неосновательнымъ убѣжденіемъ, что заграничныя минеральныя воды обладаютъ болѣе высокими цѣлебными свойствами, чѣмъ мѣстныя, съ другой же стороны меньшимъ благоустройствомъ нашихъ лечебныхъ заведеній, сравнительно съ заграничными и недостаточной освѣдомленностью широкой публики. Основанный въ 1910 году во Львовѣ Союзъ владѣльцевъ лечебныхъ заведеній и минеральныхъ источниковъ въ своемъ органѣ „Nasze Zdroje“ старается ознакомить наше общество съ высокими лечебными качествами галиційскихъ минеральныхъ водъ, болѣе подробное описаніе которыхъ можно найти въ изданномъ тѣмъ же Союзомъ путеводителѣ (Przewodnik po zdrojowiskach i miejscowościach klimatycznych Galicyi. Lwów 1912 г.).

Минеральные источники въ Криницѣ и Буркутѣ, а также всѣ крѣпкіе соляные ключи (разсолы) принадлежатъ казнѣ. Лечебное заведеніе и минеральныя воды въ Моршинѣ составляютъ собственность Галиційскаго Общества врачей (пожертвованіе Штиллера), лечебное заведеніе Подлютэ принадлежитъ Грекокатолической Митрополіи во Львовѣ. Всѣ

остальныя минеральныя воды и лечебницы являются частной собственностью.

Таблица химическихъ анализовъ галиційскихъ минеральныхъ водъ и лечебныхъ солей.

Источникъ Буркутъ въ Гринявѣ—Коссовскаго уѣзда.

Кислая щелочно-землисто-желѣзистая вода.

Въ одномъ килограммѣ воды заключается:

Углекислой закиси желѣза . .	0,005	грам.
„ „ марганца .	0,001	„
„ извести	0,667	„
„ магнезіи	0,593	„
Углекислаго калія	0,030	„
„ натрія	0,217	„
Сѣрнокислаго калія	0,008	„
„ барія	0,003	„
Хлористаго натрія	0,228	„
Кремнезема	0,022	„
Фосфорнокислаго глинозема . .	0,001	„
Сумма . . .	1,775	грам.
Связанной углекислоты	0,704	„
Свободной углекислоты	1,332	„
Удѣльный вѣсъ при 15° Ц. . .	1,002	„

Источникъ Бонифацій въ Моршинѣ Стрыйскаго уѣзда.

а) Горькая вода.

Въ одномъ литрѣ заключается:

Сѣрнокислаго натрія	28,416	грам.
„ калія	5,900	„
Сѣрнокислой магнезіи	6,081	„
„ извести	1,084	„
Хлористаго натрія	12,298	„
„ калія	5,767	„
„ магнія	10,183	„
Бромистаго магнія	0,004	„
Кремнекислаго натрія	0,514	„
Органическихъ веществъ	0,066	„

б) Горькая соль.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Сѣрнокислаго натрія	745,31	грам.
„ калія	6,62	„
Сѣрнокислой магнезіи	12,11	„
Хлористаго натрія	230,58	„
Кристаллизаціонной воды . . .	5,38	„

в) Бромистая моршинская соль для ваннъ.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Сѣрнокислаго натрія	222,783	грам.
„ калія	19,411	„
Сѣрнокислой магнезіи	74,963	„
„ извести	20,286	„
Хлористаго натрія	271,527	„
„ калія	23,095	„
„ магнія	196,622	„
„ литія	0,834	„
Бромистаго магнія	33,054	„
Фосфорнокислой закиси желѣза.	7,506	„
Глинозема	7,019	„
Органическихъ веществъ . . .	5,401	„
Кристаллизаціонной воды . . .	117,499	„

Трускавецъ Дрогобычскаго уѣзда.

а) Источникъ Бронислава.

Соленая глауберово-щелочная вода.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Хлористаго натрія	11,240	грам.
„ магнія	0,311	„
Бромистаго магнія	0,003	„
Сѣрнокислаго натрія	0,932	„
„ калія	0,821	„
„ магнія	0,564	„
Сѣрнокислой извести	0,267	„
Двууглекислой магнезіи	0,037	„
„ извести	0,562	„
Кремнекислаго натрія	0,001	„
Кремнезема	0,005	„
Свободной углекислоты	0,004	„
Сумма . . .	14,747	грам.
Удѣльный вѣсъ	1,012	„
Свободная углекислота въ куб. сант.	1,7	„

б) Источникъ Нафтуся.

Питьевая вода.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Хлористаго магнія	0,028	грам.
Сѣрнокислаго магнія	0,116	„
Сѣрнокислой извести	0,021	„
Двууглекислаго натрія	0,145	„
Двууглекислой магнезіи	0,020	„
„ извести	0,389	„

Двууглекислаго желѣза	0,004	грам.
Кремнезема	0,012	„
Смолистыхъ веществъ	0,038	„
Свободной углекислоты	0,074	„
Сумма . . .	0,847	грам.
Удѣльный вѣсъ	1,003	„
Свободная углекислота въ куб. сант.	37,65	„

Любіень Гродекскаго уѣзда.

а) Сѣрнистая вода.

Въ 10.000 грамм. заключается:

Сѣрнокислаго калія	0,150	грам.
„ натрія	0,948	„
„ литія	0,006	„
„ аммонія	0,959	„
Сѣрнокислой извести	12,423	„
Сѣрнокислаго стронція	0,484	„
„ магнія	1,298	„
„ глинозема	1,466	„
Сѣрноватистокислаго кальція .	9,220	„
Хлористаго натрія	0,391	„
Двууглекислой извести	5,541	„
Двууглекислаго желѣза	0,053	„
Фосфорнокислой извести . . .	0,009	„
Кремнезема	0,822	„
Азота	0,144	„
Сѣроводорода	1,117	„
Углекислаго газа (свободнаго) .	1,697	„
Сумма . . .	36,728	грам.
Удѣльный вѣсъ	1,002	„
Температура	+ 10,8° Ц.	„
Азотъ въ куб. сантиметрахъ . .	54,03	„
Сѣроводородъ „ . .	733,46	„
Углекислота „ . .	850,75	„

б) Любіенская лечебная грязь.

Въ 100 грамм. заключается:

Органическихъ веществъ . . .	10,751	грам.
Квасцовъ	9,273	„
Сѣрнокислаго желѣза	2,822	„
Окиси желѣза	0,475	„
Сѣрнокислаго натрія	2,981	„
Сѣрнокислой извести	30,004	„
Хлористаго натрія	0,326	„
Фосфорной кислоты	0,273	„
Сумма . . .	56,905	грам.

Рымановъ Санокскаго уѣзда.

Источникъ Клавдія.

Кислосоленая щелочноуглекислая вода.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Хлористаго натрія	6,033	грам.
„ калія	0,085	„
„ литія	0,028	„
Бромистаго калія	0,006	„
Іодистаго калія	0,007	„
Сѣрнокислаго натрія	0,002	„
Кремнекислаго натрія	0,031	„
Двууглекислаго натрія	1,331	„
Двууглекислой извести	0,659	„
„ магнезіи	1,149	„
Двууглекислаго барія	0,005	„
„ желѣза	0,018	„
„ стронція . . .	0,034	„
Смолистыхъ веществъ	0,003	„
Свободной углекислоты	0,727	„
Сумма . . .	10,118	грам.
Удѣльный вѣсъ	1,006	„
Температура	+ 9° Ц.	„
Свободная углекислота въ куб. сант.	369,0	„

Высова Горлицкаго уѣзда.

Источникъ Юзефъ.

Щелочнокислая вода.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Хлористаго натрія	0,716	грам.
„ литія	0,003	„
Бромистаго калія	0,001	„
Іодистаго калія	слѣды.	
Двууглекислаго натрія	2,316	„
Двууглекислой извести	0,428	„
Двууглекислаго магнія	0,161	„
„ желѣза	0,046	„
Свободной углекислоты	1,347	„
Сумма . . .	5,018	грам.

Криница Ново-Сончскаго уѣзда.
Источникъ Главный.

Кислая желѣзисто-известковая вода.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Углекислой извести	1,389 грам.
„ магнезіи	0,099 „
Углекислаго желѣза	0,029 „
„ натрія	0,195 „
Свободной углекислоты	2,991 „
Сумма	4,703 грам.
Удѣльный вѣсъ	1,003 „
Температура источника	+ 7,8° Ц. „
Свободная углекислота въ куб. сант.	1,513 „

Рабка Мысленицкаго уѣзда.
Источникъ Марія.

Соленая іодисто-бромистая вода.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Хлористаго калія	0,130 грам.
„ натрія	22,865 „
Іодистаго натрія	0,045 „
Бромистаго натрія	0,074 „
Двууглекислаго патрія	1,136 „
Углекислаго литія	0,025 „
Углекислой извести	0,402 „
„ магнезіи	1,129 „
Углекислаго барія	0,006 „
„ марганца	0,001 „
Углекислой закиси желѣза	0,003 „
Сѣрнокислаго калія	0,029 „
Кремнезема	0,025 „
Сумма	25,870 грам.
Удѣльный вѣсъ	1,019 „

Щавница Ново-Таргскаго уѣзда.
Источникъ Магдалина.

Кислая солено-щелочная вода.

Въ 1.000 грамм. заключается:

Хлористаго натрія	4,966 грам.
„ калія	0,093 „
„ литія	слѣды
Іодистаго калія	0,002 „
Бромистаго калія	0,009 грам.
Двууглекислаго натрія	7,152 „
„ кальція	0,704 „
„ магнія	0,793 „
Двууглекислаго желѣза	0,004 „
Сѣрнокислаго натрія	0,019 „
Свободной углекислоты	1,476 „
Сумма	15,218 грам.

IV. Гипсъ.

Гипсъ представляетъ соединеніе сѣрнаго ангидрида (46%) съ окисью кальція (33%) и водой (21%), выражаемое химической формулой $CaOSO_3 + 2H_2O$. Онъ встрѣчается, какъ минералъ, въ кристаллахъ, а какъ горная порода, съ листоватымъ, волокнистымъ, зернистымъ, сплошнымъ или землистымъ строеніемъ. Гипсъ мягокъ, рѣжется ногтемъ, прозраченъ или просвѣчиваетъ. Встрѣчаются безцвѣтныя его разновидности, но часто онъ бываетъ окрашенъ въ бѣлый, сѣрый, желтый, бурый или красноватый цвѣта. Въ водѣ труднорастворимъ (1 часть гипса въ 460 частяхъ воды).

Въ видѣ отдѣльныхъ кристалловъ гипсъ встрѣчается въ Галиціи въ мѣловомъ мергелѣ въ окрестностяхъ Львова (см. стр. 13), въ иноцерамовомъ мергелѣ (см. стр. 16), въ менилитовомъ песчаникѣ и сланцѣ (см. стр. 24), въ міоценовой глинѣ Подгуржа близъ Кракова, въ трещинахъ гипсовыхъ утесовъ Подолья въ краковецкой и покутской сланцеватой глинѣ (см. стр. 36) и, наконецъ, въ надгипсовомъ известнякѣ (см. стр. 42).

Въ большихъ массахъ, какъ горная порода, гипсъ встрѣчается въ Галиціи въ слѣдующихъ разновидностяхъ:

а) крупнокристаллическій гипсъ (селенитъ), главнымъ образомъ въ Подольѣ (см. стр. 34);

б) волокнистый гипсъ въ западной Галиціи (см. краковскій гипсъ стр. 34) въ верхнемъ горизонтѣ магурской свиты (см. стр. 26) и въ прикарпатскихъ соленосныхъ глинахъ (см. стр. 33); въ привислинской полосѣ Вел. Княжества Краковскаго въ нѣкоторыхъ мѣстахъ (напр. въ Бобркѣ и Кашовѣ) волокнистая разновидность гипса обладаетъ сильнымъ битуминознымъ запахомъ;

в) зернистый гипсъ, отчасти алебастръ, преимущественно мелкозернистая разновидность снѣжнобѣлаго, иногда пепельно-сѣраго цвѣта, встрѣчается въ видѣ отдѣльныхъ островковъ въ Малой (Ропчицкій уѣздъ); главнымъ же образомъ онъ развитъ въ восточной Галиціи на пространствѣ, ограниченномъ на картѣ красной линіей, во Львовѣ (предмѣстья Байки и Новый Свѣтъ), въ окрестностяхъ Щержеца и Миколаева (см. подольскій гипсъ стр. 34 и Пяски близъ Щержеца стр. 41);

г) сплошной гипсъ, отчасти очень мелкозернистый алебастръ, извѣстенъ въ Бобркѣ и его окрестностяхъ (Хржановскій уѣздъ), въ Бохнѣ на Червенцѣ, въ Малой (Ропчицкій уѣздъ), въ Сѣдлискахъ (Ржешовскій уѣздъ) и во многихъ мѣстностяхъ подольской гипсовой области, напр. въ Галичѣ, въ Подлужѣ близъ Станиславова, въ окрестностяхъ Тлумача, Городенки и др.

Мощность залежей гипса весьма разнообразна. Въ окрестностяхъ Подгуржа пластъ гипса имѣетъ толщину 5 метровъ, въ Величкѣ же въ пластахъ соленосныхъ глинъ гипсъ появляется въ видѣ тонкихъ плитъ, чередующихся съ ангидритомъ. Въ Свошовицахъ надъ пластами съ сѣрой залегаетъ два пласта гипсоноснаго мергеля мощностью въ 6—30 метровъ. Въ Малой и въ Сѣдлискахъ пластъ гипса достигаетъ 5—6 метровъ мощности. Нижніе горизонты соленосныхъ глинъ въ Ляцкѣ близъ Добромиля, особенно глина, не заключающая соли и песчаникъ содержатъ многочисленныя включенія волокнистаго гипса. При пробивкѣ нефтяныхъ скважинъ въ Бориславѣ встрѣчены были пласты магурскаго песчаника, содержащаго отъ 11% до 23% гипса заполняющаго его трещины. О гипсѣ въ бориславской сытицѣ была рѣчь на стр. 26. Въ Трускавцѣ (на Липкахъ) буровая скважина Ванда глубиной въ 469 метровъ прорѣзала 12 гипсоносныхъ пластовъ. Нѣкоторые изъ нихъ, мощностью отъ 2 до 9 метровъ, представляли чистый гипсъ, другіе глинистый сланецъ и песчаникъ, проросшіе волокнистымъ гипсомъ. Подольскій гипсъ представляетъ пласты мощностью отъ 10 до 30 метровъ (см. стр. 34).

Примѣненіе гипса и его экономическое значеніе. Несмотря на громадные запасы гипса, особенно въ восточной Галиціи, а также на его высокія качества, какъ напр., алебастръ въ Барановѣ и Красѣіовѣ въ Бучачскомъ уѣздѣ и въ другихъ мѣстностяхъ, добыча гипса сравнительно не велика. Какъ извѣстно, чистый, мелкозернистый и плотный гипсъ, а тѣмъ болѣе бѣлый алебастръ находитъ примѣненіе, какъ матеріалъ для орнаментаціонныхъ и скульптурныхъ работъ, напр. для высѣчки статуй, вазъ и т. п. Подольскій алебастръ вполнѣ пригоденъ для этихъ цѣлей. Къ сожалѣнію, добыча его для подобныхъ примѣненій почти совсѣмъ не имѣетъ мѣста. Въ разное время то здѣсь, то тамъ дѣлались попытки насажденія этой отрасли промышленности, но нигдѣ не увѣнчались успѣхомъ. Между тѣмъ колонны и алтари церкви въ Задаровѣ близъ Монастержискъ, высѣченные изъ алебастра, выломаннаго въ Красѣіовѣ надъ Золотой Липой, ясно доказываютъ, что издѣлія, сдѣланныя изъ подольскаго гипса, могутъ вполнѣ конкурировать съ иностранными.

Галиційская гипсовая промышленность въ настоящее время сводится къ приготовленію молотого, сырого или обожженнаго гипса для удобренія луговъ и клеверныхъ полей, а также къ производству гипсоваго порошка для штукатурки зданій, отливки орнаментовъ и для выдѣлки искусственнаго мрамора. Устройство завода для обжига и размола, съ ежедневной производительностью въ два вагона гипса, обходится въ 70.000 до 80.000 кронъ.

Въ 1912—1913 годахъ гипсовыя ломки и заводы были въ дѣйствіи въ слѣдующихъ мѣстностяхъ (въ скобкахъ показано число предпріятій):

Западная Галиція.
- Въ Подгурскомъ уѣздѣ: Лагевники (1), Плашовъ (3), Скотники (3) и Воля Духацкая (1);
- „ Ропчицкомъ уѣздѣ: Глиникъ (1);
- „ Ржешовскомъ уѣздѣ: Сѣдлиска (1);

Восточная Галиція.
- „ Бобрковскомъ уѣздѣ: Ляшки Нижнія (1);
- „ Бучачскомъ уѣздѣ: Гипсарка (1), Косцельники (1), Потокъ Золотой (1), Залещики Малые (1);

Восточная Галиція.

Въ Чортковскомъ уѣздѣ: Чортковъ (2), Угрынь Нижній (1), Выгнанка (1);
„ Городенскомъ уѣздѣ: Глушковъ (1), Городенка (1), Ясеновъ Польный (1);
„ Львовскомъ уѣздѣ: Глинна (3), Львовъ (1), Мостки (2), Пяски-Щержецъ (1);
„ Подгаецкомъ уѣздѣ: Пановицы (1);
„ Рогатинскомъ уѣздѣ: Чернёвъ (1), Колоколинъ (1), Липица Верхняя (1), Залипье (1);
„ Станиславовскомъ уѣздѣ: Подлуже (1), Волчинецъ (1);
„ Тлумачскомъ уѣздѣ: Подпечары (1) и
„ Залещицкомъ уѣздѣ: Торскіе (1).

Изъ 38 предпріятій по добычѣ и переработкѣ гипса 24 принадлежатъ евреямъ, 3 (въ западной Галиціи) крестьянамъ, 1 нѣмцамъ, 3 помѣщичьимъ экономіямъ и 7 польскимъ фирмамъ. О размѣрѣ добычи данныхъ не имѣется.

Право добычи гипса принадлежитъ владѣльцу поверхности, причемъ самая добыча и переработка подчинена надзору промышленной инспекціи [1]).

V. Руды (Erze.)

Къ настоящей группѣ полезныхъ ископаемыхъ принадлежатъ въ Галиціи желѣзныя, цинковыя и свинцовыя руды.

1. Желѣзныя руды.

(Eisenerze).

Въ минералогическомъ отношеніи въ Галиціи различаемъ слѣдующія желѣзныя руды: красный желѣзнякъ или гематитъ, глинистый желѣзнякъ или сферосидеритъ, лимонитъ вмѣстѣ съ дерновой рудой и пиритъ или сѣрный колчеданъ. За исключеніемъ турита, который встрѣчается разсѣяннымъ въ различныхъ формаціяхъ и мѣстностяхъ Галиціи, желѣзныя руды являются довольно тѣсно связанными съ извѣстными геологическими формаціями и съ мѣстностями, въ которыхъ они находятся. Поэтому, слѣдуя проф. доктору Шайнохѣ, можно въ настоящемъ описаніи раздѣлить галиційскія желѣзныя руды на слѣдующія группы: а) краковскія желѣзныя руды, б) карпатскія жел. руды, в) татрскія жел. руды и г) руды низменностей или дерновыя жел. руды.

а) Краковская желѣзная руда.

Кромѣ глинистаго гематита и сферосидерита, которые находятся въ видѣ желваковъ и шаровидныхъ скопленій въ сѣрой глинѣ, залегающей среди пластовъ каменнаго угля въ краковскомъ каменноугольномъ бассейнѣ (см. стр. 3), подъ названіемъ краковской желѣзной руды понимаютъ прежде всего *лимонитъ*, залегающій въ Хржановскомъ уѣздѣ вмѣстѣ съ цинковой рудой, въ такъ называемомъ рудоносномъ доломитѣ тріасовой формаціи (см. стр. 4), гдѣ онъ является или въ видѣ грязножелтаго, краснаго и бураго мягкаго землистаго мергелистаго лимонита, или же въ видѣ твердаго натечнаго лимонита.

Лимонитъ или бурый желѣзнякъ (Braun-eisenerz) представляетъ водную окись желѣза ($Fe_2O_3H_2O$) съ примѣсью кремнезема, глины и углекислой извести. Краковскій лимонитъ содержитъ также до 5% цинковой руды. Удѣльный вѣсъ 3,4—3,95. Его черта желтоватобурая или охристожелтая. Изъ лимонита выплавляется очень хорошій чугунъ, дающій при дальнѣйшей передѣлкѣ сортовое желѣзо и сталь.

Содержаніе металлическаго желѣза въ краковскомъ лимонитѣ составляетъ 20—40%.

Экономическое значеніе краковской желѣзной руды очень незначительно. Добыча руды въ болѣе крупныхъ размѣрахъ начата около 1864 года. Въ настоящее время изъ многочисленныхъ прежнихъ выработокъ [1]) въ дѣйствіи находится лишь Чернинскій рудникъ, принадлежащій горнопромышленной компаніи „Черна“.

[1]) Галиція раздѣлена на 4 промышленныхъ округа, управленія которыхъ находятся въ Краковѣ, Львовѣ, Перемышлѣ и Станиславовѣ. Границы округовъ показаны на картѣ.

[1]) См. указатель—Хржановскій уѣздъ.

Ежегодная добыча составляла:

Годъ.	Метрич. центнеровъ.	Стоимость въ кронахъ.
1899	8.627	3.946
1909	32.830	36.113
1910	40.358	40.358
1911	45.515	45.000
1912	161.230	113.206
1913	188.394	165.787

Изъ всей руды, добытой въ 1913 году, продано 4.759 метр. центнеровъ заводу, изготовляющему охру въ Кржешовицахъ; остальное количество вывезено въ Витковицы (австр. Силезія) и Фриденсгютте (Прусск. Силезія).

Чернинскій желѣзный рудникъ задолжалъ въ 1913 году 4 надзирателей, 103 горнорабочихъ мужчинъ, 15 женщинъ и 10 подростковъ.

Изъ числа заводовъ, изготовляющихъ охру, въ 1912—1913 годахъ находились въ дѣйствіи: въ Кржешовицахъ 2 и въ Краковѣ—1.

б) Карпатская желѣзная руда.

Вдоль галиційскихъ Карпатъ, начиная отъ австрійской Силезіи вплоть до Буковины, тянется полоса карпатскихъ желѣзныхъ рудъ, сферосидерита, глинистой и мергельной желѣзной руды, залегающихъ среди слоевъ флишеваго песчаника, сланца и глины, принадлежащихъ къ мѣловой (см. стр. стр. 15—18) и третичной (см. стр. стр. 22, 23 и 27) формаціямъ. По химическому составу карпатская руда представляетъ смѣсь углекислой закиси желѣза ($FeOCO_2$), углекислыхъ кальція и магнія съ кремнекислымъ желѣзомъ и алюминіемъ въ разнообразныхъ пропорціяхъ, причемъ чаще всего содержитъ 12% металлическаго желѣза рѣдко доходящаго до 20—25%.

Сферосидеритъ въ видѣ желваковъ, ковригъ и шарообразныхъ стяженій до 1 метра въ діаметрѣ (см. стр. 16), безпорядочно разбросанныхъ въ окружающей породѣ или залегающихъ въ видѣ пластовъ. Шарообразныя стяженія руды часто бываютъ покрыты черной коркой (черная руда).

Глинистая руда (Thoneisenerz) представляетъ болѣе свѣтлую и не столь плотную, какъ предыдущая, разновидность руды. Онъ раздѣляется легко на куски правильной формы и залегаетъ въ видѣ пластовъ различной, но небольшой мощности.

Мергельная руда имѣетъ обыкновенно свѣтлый цвѣтъ и поэтому названа горнорабочими „бѣлой рудой“. Изломъ ея землистый и встрѣчается она въ видѣ довольно мощныхъ пластовъ. По наружному виду очень похожа на известняковые мергели, встрѣчающіеся часто въ карпатскомъ флишѣ.

Въ западной Галиціи найдено 6, а въ восточной 7 поясовъ карпатской желѣзной руды въ видѣ пластовъ и залежей отъ 10 до 20 сантиметровъ мощностью.

Экономическое значеніе карпатской желѣзной руды. Въ прошломъ столѣтіи вплоть до 1886 года особенно же въ первой половинѣ этого столѣтія добыча карпатской руды и выплавка изъ нея чугуна производилась въ довольно широкихъ размѣрахъ, особенно въ уѣздахъ: Бяльскомъ, Живецкомъ, Вадовицкомъ, Мысленицкомъ, Ново-Сончскомъ, Яслинскомъ, Лисковскомъ, Туркинскомъ, Дрогобычскомъ, Скольскомъ, Долинскомъ, Надворнинскомъ и Коссовскомъ [1]). Существованіе оживленной горнозаводской промышленности объясняется тогдашними благопріятными условіями, а именно обиліемъ лѣсовъ, дешевизной древеснаго топлива и невозможностью внѣшней конкуренціи вслѣдствіе дорогого провоза, главнымъ же образомъ благодаря высокому качеству литейнаго чугуна выплавлявшагося изъ карпатскихъ рудъ. L. Hohenegger, бывшій въ свое время авторитетомъ въ горнозаводской промышленности Силезіи и западной Галиціи, въ своей брошюрѣ—„Metallurgische Betrachtungen über den Sphaerosiderit der Karpaten, Wien 1850“ выражается слѣдующимъ образомъ о карпатской желѣзной рудѣ, проплавляемой на эрцгерцогскомъ металлургическомъ заводѣ въ Венгерской Горкѣ (Живецкій уѣздъ): „*здѣшніе сферосидериты являются болѣе подходящимъ матеріаломъ для выплавки литейнаго чугуна, чѣмъ сидеритъ. Наши чугунныя издѣлія обладаютъ чрезвычайной мяг-*

[1]) Мѣстности, въ которыхъ залегаетъ карпатская желѣзная руда, или гдѣ производилась ея добыча, перечислены подробно въ указателѣ.

костью и связностью и вообще имѣютъ всѣ качества хорошаго литья".

Цѣлый рядъ древесноугольныхъ доменъ и кричныхъ горновъ въ Галиціи перерабатывалъ карпатскую желѣзную руду на мѣстѣ или въ небольшомъ разстояніи отъ мѣста добычи ея. Казенные заводы существовали въ Майданѣ (Дрогобычскій уѣздъ), Оровѣ (Скольскій уѣздъ) и Пасѣчной (Надворнинскій уѣздъ).

Изъ многочисленныхъ, дѣйствовавшихъ ранѣе рудниковъ и заводовъ въ настоящее время продолжаютъ работать только эрцгерцогскій заводъ въ Венгерской Горкѣ (Живецкій уѣздъ) и заводъ въ Велдзижѣ (Долинскій уѣздъ). Первый проплавляетъ главнымъ образомъ привозныя руды, добавляя къ нимъ лишь небольшія количества болѣе богатаго сферосидерита, добываемаго вблизи завода; второй занятъ исключительно переплавкой желѣзнаго лома.

Въ Венгерской Горкѣ добыто сферосидерита въ 1909 году—900 метр. цент., а въ 1910 году—1400 метр. цент., стоимостью по 1 кронѣ за 100 килограммовъ.

в) Дерновая руда.

(Rasen Wiesen Sumpferz).

Дерновая руда представляетъ разновидность лимонита. Въ Галиціи она встрѣчается на болотистыхъ аллювіальныхъ низменностяхъ съ песчаной, глинистой или торфянистой почвой (см. стр. 48), занимая отдѣльныя небольшія площади на пространствѣ отъ Освенцима и Хржанова вплоть до Сокаля, Бродовъ и Богородчанъ [1]). Многія мѣстности (25 деревень и поселковъ) имѣютъ названіе „Руда", что, очевидно, слѣдуетъ объяснить нахожденіемъ въ нихъ дерновой руды и желѣзистыхъ натековъ.

Сюда принадлежатъ также довольно значительные лимонитовые натеки, окружающіе корешки растеній въ дилювіальной глинѣ. Въ Мешнѣ Опацкой (Тарновскій уѣздъ) дилювіальный лимонитъ служитъ матеріаломъ для выдѣлки охры. Слѣдуетъ также упомянуть о довольно крупныхъ кускахъ лимонита, скопленія которыхъ встрѣчаются въ почвѣ пласта песчанистой глины въ Сондовой Вишнѣ.

Экономическое значеніе дерновой руды перешло въ область исторіи. Все сказанное выше въ отношеніи карпатскихъ желѣзныхъ рудъ возможно цѣликомъ примѣнить къ залежамъ дерновой руды съ той только разницей, что послѣдняя по большей части выработана сполна, а гдѣ еще осталась, тамъ находитъ примѣненіе для починки дорогъ, напр. въ Нисковскомъ уѣздѣ.

Дерновая руда содержитъ 35—39 % металлическаго желѣза. Нѣкоторыя дерновыя руды, особенно изъ окрестностей Жидачова, давали довольно хорошее, выдерживающее холодныя пробы (Kaltgeschmeidiges Eisen) желѣзо.

г) Татрская желѣзная руда.

Въ Татрахъ встрѣчается гематитъ и землистый лимонитъ. Гематитъ, представляющій собой окись желѣза ($Fe_2 O_3$), загрязненную глиной, находимъ въ роговиковомъ известнякѣ верхняго лейаса, а также на горѣ Копкѣ въ Хохоловской долинѣ (Гута на Пржислупѣ) (См. стр. 8).

Лимонитъ (Brauneisenerz) и землистый лимонитъ въ видѣ вкрапленностей и скопленій въ сланцѣ и доломитѣ нижняго тріаса встрѣчается въ Копѣ Магуры и на сѣверномъ склонѣ Малончняка, а также въ лейасовомъ песчаникѣ и темномъ сланцѣ на горномъ лугѣ Томановой (см. стр. стр. 7 и 8).

Добыча татрскихъ рудъ производилась въ прошломъ столѣтіи до 1875 года. Ихъ проплавляли въ Яворжинѣ и Кузницахъ близъ Закопане.

д) Сѣрный колчеданъ.

(Schwefelkies).

Сѣрный колчеданъ, примѣняемый при производствѣ сѣрной кислоты, представлялъ бы значительную цѣнность, если бы размѣръ его мѣсторожденій позволялъ развить крупную добычу. Сѣрный колчеданъ извѣстенъ въ Галиціи во многихъ мѣстностяхъ (см. указатель). Къ сожалѣнію онъ встрѣчается только въ видѣ небольшихъ гнѣздъ и кусковъ, а также вкрапленностей, напр. въ кристалли-

[1]) Смотри указатель.

ческомъ кварцѣ, заключающемся въ филлитовой породѣ у истоковъ Черемоша близъ Гринявы, въ подольскомъ сеноманскомъ мѣлу (см. стр. 12), въ верхнемѣловыхъ породахъ Татръ (см. стр. 13), въ верхнемѣловомъ карпатскомъ флишѣ (см. стр. стр. 17 и 18), въ третичномъ флишѣ окрестностей Вадовицъ (см. стр. 23), а также въ Старунѣ и Дзвинячѣ въ нефтеносномъ и озокеритовомъ песчаникѣ (см. стр. 34).

2. Цинковыя руды.

(Zinkerze).

Краковскія цинковыя руды. Галиційскіе цинковыя руды залегаютъ въ рудоносномъ доломитѣ тріасовой формаціи въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ (см. стр. 6) въ видѣ гнѣздъ, а также заполняя трещины въ толщѣ доломита. Цинковыя руды встрѣчаются здѣсь въ видѣ галмея и цинковой обманки [1]).

Галмей представляетъ собой минералъ, состоящій изъ окиси цинка (65,2 %) и углекислоты (34,8 %)—$ZnOCO_2$. Онъ встрѣчается или въ видѣ сростковъ многочисленныхъ мелкихъ, полупрозрачныхъ кристалловъ, или въ видѣ гроздевидныхъ, шаровидныхъ натечныхъ массъ съ волокнистымъ строеніемъ или, наконецъ, въ видѣ массивной зернистой горной породы. Цвѣтъ его бѣлый, бѣловато-сѣрый, желтоватый или зеленовато-голубоватый. Черта бѣлая. Удѣльный вѣсъ 4,3—4,5.

Цинковая обманка или сѣрнистый цинкъ (Cn S) заключаетъ 66,72 % цинка и 33,38 % сѣры. Встрѣчается въ видѣ сростковъ многочисленныхъ кристалловъ или же въ видѣ кристаллической массы. Отличается сильнымъ алмазнымъ блескомъ. Удѣльный вѣсъ 3,9—4,2. Цвѣтъ его зеленоватый, желтоватый, красный, сѣрый и черный съ всевозможными оттѣнками. Черта желтоватобѣлая или бурая.

Краткое описаніе условій залеганія краковскихъ цинковыхъ рудъ даетъ проф. др. Т. Висьніовскій въ монографіи—„Szkic geologiczny Krakowa i jego okolicy, Kosmos 1900“ [2]), гдѣ говоритъ слѣдующее: „рудоносные доломиты представляютъ собой темножелтую, иногда бурую породу съ зернистымъ или сплошнымъ строеніемъ, залегающую въ видѣ толстыхъ пластовъ безъ яснаго наслоенія. Они довольно легко вывѣтриваются. Въ нижней части доломита находятся мѣсторожденія галмея, серебристаго свинцоваго блеска и лимонита. Поверхность напластованія волнистаго известняка, котораго верхніе слои вездѣ состоятъ изъ пласта рудоноснаго доломита, является очень неровной съ многочисленными углубленіями, выѣденными въ массѣ известняка. Эти углубленія часто являются заполненными *бѣлымъ галмеемъ*, т. е. свѣтло-сѣрымъ мергельнымъ известнякомъ, съ значительнымъ содержаніемъ цинка. Выше бѣлаго галмея находимъ зону серебристаго свинцоваго блеска или галенита; еще выше слѣдуетъ зона *краснаго галмея*, т. е. желѣзистаго доломита, содержащаго цинкъ; послѣдняя зона въ свою очередь покрыта желѣзной рудой, а именно лимонитомъ, обыкновенно мягкимъ и землистымъ, рѣже натечнымъ, плотнымъ. Въ нижней части краснаго галмея встрѣчается *цинковая обманка*“.

Изъ этого описанія легко вывести заключеніе, что краковскій галмей рѣдко представляетъ чистый углекислый цинкъ. Онъ почти всегда засоренъ примѣсью соединеній извести, магнія желѣза и кремнезема, переходя въ глинистую желѣзную руду или въ известковистый доломитъ съ малымъ содержаніемъ цинка. Въ среднемъ галмей заключаетъ отъ 10 до 16 % металлическаго цинка.

Экономическое значеніе. Съ 1855 до 1900 года добыча краковскаго галмея производилась довольно интенсивно. За послѣдніе годы мы замѣчаемъ въ ней временный застой, причину котораго слѣдуетъ искать въ томъ, что неглубокіе залежи этого ископаемаго истощились. Не подлежитъ сомнѣнію, что эта отрасль горной промышленности въ скоромъ времени опять займетъ подобающее ей мѣсто, лишь только будутъ окончены въ окрестностяхъ Тржебини подготовительныя горныя работы, предпринятыя съ цѣлью разработки болѣе глубокихъ частей мѣсторожденія.

Въ 1913 году добыча галмея производилась лишь попутно при добычѣ желѣзной

---

[1]) Гемиморфитъ или кремнистый галмей встрѣчается рѣдко и промышленнаго значенія не имѣетъ.

[2]) „Геологическій очеркъ Кракова и его окрестностей, Космосъ 1900“. (*Прим. издателя перевода*).

руды въ Чернѣ и свинцоваго блеска близъ Тржебини (рудникъ Матильда).

Годовая добыча галмея была:

Въ 1899 г.	70.676	метр.	цент.	на сумму 99.961 кронъ.
„ 1909 „	17.493	„	„	90.119 „
„ 1910 „	23.021	„	„	98.044 „
„ 1911 „	13.144	„	„	?
„ 1912 „	15.789	„	„	30.641 „
„ 1913 „	15.304	„	„	48.927 „

Вывозъ галмея изъ Галиціи въ Прусскую Силезію въ 1913 году составилъ 16.198 метр. цент.

Цинкоплавильные и цинкопрокатные заводы.

Въ 1913 году въ Хржановскомъ уѣздѣ дѣйствовали 4 завода, а именно:

1) Заводъ „Ядвига“ для производства цинка и цинковыхъ бѣлилъ, принадлежащій акціонерному обществу горныхъ заводовъ доктора Леопольда Ловичъ.

2) Цинкоплавильный заводъ Артуръ въ Кржѣ близъ Сѣрши Водной, принадлежащій Галиційскому акціонерному обществу горныхъ заводовъ въ Сѣршѣ;

3) Заводъ фирмы Гуго де Лебеке въ Недзелискахъ для выплавки цинка и производства цинковыхъ бѣлилъ,

и 4) Цинкопрокатный заводъ въ Тржебинѣ, принадлежащій акціонерному обществу горныхъ заводовъ доктора Л. Ловичъ.

Перечисленные выше заводы выплавляютъ штыковой цинкъ не только изъ мѣстнаго галмея, но также изъ привозимой изъ заграницы цинковой обманки и цинковой пыли. Почти половина галиційскаго штыковаго цинка передѣлывается въ листы въ Тржебинѣ. Остальное количество уходитъ въ Венгрію, Германію и Америку.

Цинковыя бѣлила вырабатываются главнымъ образомъ въ Недзелискахъ и почти сполна вывозятся за границу. Недзелискій заводъ выдѣлываетъ также сѣрную кислоту, производство которой въ 1913 году составляло:

Камерной сѣрной кислоты 169.650 мет. цент.
Концентрированной 26.850 „ „

Общая стоимость 439.875 кронъ.

Незначительныя количества цинковой обманки вмѣстѣ съ свинцовымъ блескомъ, гипсомъ и сѣрой встрѣчаются въ Трускавцѣ и Дзвинячѣ въ прикарпатской міоценовой соленосной глинѣ (см. стр. 34). Мѣсторожденія эти не имѣютъ практическаго значенія.

3. Свинцовый блескъ или галенитъ.

(Bleierz).

Свинцовый блескъ встрѣчается въ Галиціи въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ (Хржановскій уѣздъ), въ Карпатахъ и Татрахъ. Онъ представляетъ собою соединеніе свинца и сѣры (PbS) въ пропорціи—86,55% Pb и 13,45% S. Обыкновенно имѣетъ видъ или крупныхъ кристалловъ, сросшихся въ большія группы или представляется въ видѣ кристаллической массы. Свинцовый блескъ непрозраченъ, отличается металлическимъ блескомъ, свинцово-сѣрымъ цвѣтомъ, иногда съ пестрой побѣжалостью; черта сѣровато-черная; удѣльный вѣсъ 7,4—7,6.

Главное мѣсто его добычи—Хржановскій уѣздъ, гдѣ встрѣчается вмѣстѣ съ цинковыми рудами и лимонитомъ въ нижней части тріасоваго рудоноснаго доломита, въ которомъ или образуетъ пластикъ въ нѣсколько сантиметровъ мощностью или же заполняетъ жилы и трещины (см. стр. стр. 6 и 111) [1]).

Первоначальная добыча свинцоваго блеска въ окрестностяхъ Тржебини, производившаяся въ скромныхъ размѣрахъ, относится еще къ 1415 году, крупныхъ же размѣровъ она достигла лишь въ 1876 году. Въ указателѣ приведены названія мѣстностей, въ которыхъ встрѣчается и былъ предметомъ добычи свинцовый блескъ. Въ настоящее время его разработка производится только на одномъ рудникѣ Матильда въ Контахъ на землѣ, принадлежащей наслѣдникамъ Георга де Гише. Галенитъ этого рудника содержитъ отъ 63,74% до 70,55% свинца, а въ немъ на 100 кгр. содержится серебра 7—13 граммовъ.

[1]) Гораздо богаче серебристымъ свинцовымъ блескомъ является рудоносный доломитъ окрестностей Олькуша въ Царствѣ Польскомъ.

Размѣръ добычи свинцоваго блеска выражается слѣдующими цифрами:

Годъ.	Метрич. центнеровъ.	Стоимость въ кронахъ.
1889	228	3.700
1899	18.967	309.218
1909	55.860	732.126
1910	59.645	757.044
1911	55.044	?
1912	72.990	1.451.469
1913	71.434 [1])	1.484.269

Изъ старыхъ запасовъ и изъ добычи 1913 года продано 60.000 метр. центнеровъ галенита заводу въ Тржебинѣ и 11.915 м. ц. заводу Шопеницы въ Прусской Силезіи. Заводъ въ Тржебинѣ выплавилъ въ 1913 году 26.958 метр. цент. рафинированнаго свинца, представляющаго цѣнность 1.174.210 кронъ. Изъ этого количества двѣ трети поглотила промышленность Галиціи, а одна треть вывезена заграницу.

Въ 1913 году на рудникѣ въ Контахъ задолжалось 13 штейгеровъ, 484 горнорабочихъ, 108 женщинъ и 60 подростковъ.

Условія эксплоатаціи. Рудники въ Чернѣ и Контахъ находятся въ одной и той же геологической формаціи. Тѣмъ не менѣе условія ихъ эксплоатаціи сильно разнятся: притокъ воды гораздо сильнѣе въ Контахъ, чѣмъ въ Чернѣ. Это отражается очень сильно на стоимости добычи руды, какъ видно изъ нижеслѣдующаго сопоставленія:

	Количество добытыхъ рудъ.	Стоимость израсход. матеріаловъ.
Рудникъ въ Контахъ	83.970 метр. ц.	412.525 кронъ
Рудникъ въ Чернѣ	192.758 „ „	57.030 „

Главную статью расхода составляетъ въ Контахъ горючее, котораго израсходовано:

Въ Контахъ—кам. угля 364.070 м. ц., на сумму 209.612 кронъ.

Въ Чернѣ—камен. угля 561 м. ц., дровъ 13 куб. м., на сумму 2.159 кронъ.

[1]) Въ томъ числѣ 84 метр. цент. галенита, добытаго въ Чернѣ попутно съ желѣзной руды.

На обоихъ рудникахъ взрывчатымъ матеріаломъ является динамитъ № 1.

Свинцовая руда встрѣчается также въ Карпатахъ, а именно въ Трускавцѣ и Гринявѣ (см. стр. 1 и 34).

Право разработки всѣхъ рудъ, о которыхъ мы говорили въ отдѣлѣ V (см. стр. 108 до 113), пріобрѣтаются на основаніи закона 1854 года въ разрѣшительномъ порядкѣ. Добыча рудъ, равно какъ и ихъ переплавка, если таковая производится на мѣстѣ добычи, подчинена горному надзору.

VI. Горныя породы. Каменоломни.

(Gesteine. Steinbrüche).

Въ геологической части „Объясненій къ горнопромышленной картѣ Галиціи“ указывалось, что геологическія формаціи состоятъ изъ разныхъ горныхъ породъ, между которыми полезныя ископаемыя, напр. каменный уголь, углеводороды, соли, руды и т. п. хотя встрѣчаются въ незначительномъ количествѣ по сравненію съ другими породами, входящими въ составъ формаціи, но тѣмъ не менѣе обращаютъ на себя главное вниманіе человѣка, примѣняющаго ихъ для разныхъ цѣлей. Не слѣдуетъ однако упускать изъ виду, что и остальныя горныя породы, такъ называемыя пустыя породы, представляютъ крупную экономическую цѣнность: они также являются необходимымъ для промышленности матеріаломъ, который находитъ примѣненіе или непосредственно въ сыромъ видѣ (напр. песчаникъ, щебень), или же послѣ предварительной фабричной переработки (напр. известь, глина и др.).

Эксплоатація горныхъ породъ (пустыхъ породъ), примѣняемыхъ для разныхъ промышленныхъ цѣлей, значительно облегчена тѣмъ, что онѣ, за исключеніемъ каолина или огнеупорной глины, находятся на земной поверхности и поэтому являются болѣе доступными, чѣмъ такъ называемыя полезныя ископаемыя, добыча которыхъ требуетъ проходки шахтъ и другихъ горныхъ выработокъ. Мѣста добычи твердыхъ горныхъ породъ называемъ каменоломнями (Steinbrüche), а въ случаѣ разработки мягкихъ и сыпучихъ породъ, напр. песка, глины или гравія—ямами, разрѣзами или карьерами (Lehm- oder Sandgruben).

Горныя породы дѣлятся на три основныя группы: 1) кристаллическіе сланцы, 2) массивныя кристаллическія или изверженныя породы и 3) осадочныя породы.

1. Кристаллическіе сланцы.

(Kristalline Schiefer).

Кристаллическіе сланцы являются древнѣйшими составными частями земной коры и поэтому названы мною первозданными породами (Urgebirge) (см. стр. 1). Къ этой группѣ принадлежатъ: гнейсъ, кристаллическій сланецъ въ тѣсномъ смыслѣ слова и филлитъ.

а) Гнейсъ состоитъ изъ кварца, слюды и полеваго шпата (чаще всего ортоклаза, рѣже олигоклаза) [1]). Отъ гранита, имѣющаго точно такой же петрографическій составъ, гнейсъ отличается своимъ сланцеватымъ строеніемъ и поэтому его можно было бы назвать гранитнымъ сланцемъ. Въ сосѣдствѣ съ гранитомъ онъ переходитъ въ т. наз. гранитогнейсъ.

б) Собственно кристаллическій сланецъ состоитъ изъ кварца и слюды (слюдяной сланецъ), изъ кварца и хлорита (хлоритовый сланецъ), изъ талька, т. е. кремнекислаго магнія съ кварцемъ (тальковый сланецъ), изъ амфибола съ примѣсью кварца, черной слюды и многихъ другихъ минераловъ (амфиболовый сланецъ), изъ кварца, слюды и кристаллическаго известняка известковистый слюдяной сланецъ) и т. п.

в) Филлитъ или глинистый слюдяной сланецъ, называемый также первозданнымъ глинистымъ сланцемъ (Phyllit) представляетъ разновидность кристаллическаго сланца, составныя части котораго имѣютъ микроскопически малые размѣры.

Кристаллическіе сланцы встрѣчаются въ Татрахъ и въ окрестностяхъ Гринявы у истоковъ Чернаго и Бѣлаго Черемоша, гдѣ являются продолженіемъ Черногорской цѣпи.

Въ Татрахъ крупночешуйчатый гнейсъ, амфиболовый и слюдяной сланцы появляются въ видѣ отдѣльныхъ острововъ въ гранитной массѣ, а также среди гевонтскаго известняка напр. подъ Кондрачкой и на Малолончнякѣ. Въ Гринявѣ преобладаетъ слюдяной сланецъ, филлитъ и гнейсъ. Въ филлитовомъ сланцѣ встрѣчается свинцовый блескъ (см. стр. стр. 1 и 113). Кристаллическіе сланцы даютъ прекрасный матеріалъ для приготовленія щебня.

2. Массивныя кристаллическія породы (изверженныя породы).

(Kristalline Massen oder Eruptivgesteine).

Въ минералогическомъ и химическомъ отношеніи породы этой группы подраздѣляются на породы болѣе богатыя кремнеземомъ (гранитъ, сіенитъ, порфиры, трахиты) и менѣе богатыя кремнеземомъ (діоритъ, габбро, оливиновая порода, порфиритъ, діабазъ, мелафиръ, андезитъ, базальтъ). Въ отношеніи же геологическаго возраста между ними различаютъ глубинныя породы (гранитъ, сіенитъ, діоритъ, габбро, оливиновая порода), болѣе древнія изверженныя породы (кварцевый порфиръ, безкварцевый порфиръ, порфиритъ, діабазъ, мелафиръ) и болѣе молодыя изверженныя породы (трахитъ, андезитъ, фонолитъ, базальтъ) [1]).

Глубинныя породы являются по геологическому возрасту самыми древними. Онѣ образуютъ громадныя толщи или столбообразныя мощныя залежи, занимающія обширныя пространства. Болѣе молодыя, чѣмъ глубинныя, изверженныя породы встрѣчаются въ

---

[1]) Кварцъ представляетъ собой окись кремнія или кремнезем (SiO_2) и заключаетъ 48,05% Si и 51,95% O.

Полевые шпаты представляютъ соединенія въ разныхъ пропорціяхъ кремнекислаго алюминія или глинозема съ кремнекислыми солями калія (ортоклазъ, лейцитъ), натрія (альбитъ), натрія и извести (олигоклазъ).

Слюда представляетъ слѣдующія главныя разновидности: мусковитъ (бѣлая слюда), біотитъ (черная слюда), хлоритъ (зеленая слюда), талькъ (тальковая слюда). Эти минералы состоятъ изъ кремнезема, алюминія, магнія, калія, окисловъ желѣза, марганца и т. п., а также воды.

[1]) На стр. 4 изверженныя породы Вел. Княжества Краковскаго отнесены къ каменноугольной формаціи. По даннымъ, которыя любезно сообщилъ мнѣ горный совѣтникъ Фр. Бартонецъ, какъ результатъ своихъ геологическихъ изслѣдованій, краковскія изверженныя породы должны быть отнесены къ болѣе новой формаціи, чѣмъ каменноугольная, а именно—къ пермской.

видѣ покрововъ, находящихся въ непосредственной связи съ жилами тѣхъ породъ, по которымъ извергаемая масса проходила изъ нѣдръ земли. Спутниками изверженныхъ породъ являются пепелъ и туфъ вулканическаго характера. Изъ перечисленныхъ выше породъ въ Галиціи встрѣчаются: гранитъ, геллефлинта, порфиры, діабазъ, мелафиръ и андезитъ.

Гранитъ представляетъ крупно или мелкозернистую смѣсь кварца, полеваго шпата и черной или бѣлой слюды, въ которой встрѣчаются вкрапленности апатита (фосфорнокислый, хлористый и фтористый кальцій), гематита (Fe_2O_3), магнитнаго желѣзняка ($FeO + Fe_2O_3$) и другихъ минераловъ.

Въ татрахъ находимъ преимущественно среднезернистую, сѣрую или красноватосѣрую разновидность гранита, который, являясь изрѣзаннымъ многочисленными трещинами, направленными по большей части къ югу, часто бываетъ сильно вывѣтрившимся. Гранитъ съ горы Свинницы, отлично принимающій полировку, идетъ на выдѣлку массивовъ для обелисковъ, памятниковъ, орнаментовъ и т. п. На галиційской сторонѣ Татръ гранитъ образуетъ вершины Кошиста Великая (2.192 метра), Свинница съ Завратомъ (2.293 метра), Томанова Польская (1.979 метр.), Стара Работа съ Коньчистой (2.071 метръ) и др. (см. стр. 1).

Геллефлинта (см. стр. 1).

Порфиръ, представляющійся на первый взглядъ сплошнымъ, въ дѣйствительности имѣетъ видъ очень мелкозернистой массы, въ которой разбросаны кристаллы полеваго шпата (ортоклазъ и олигоклазъ) и блестки черной слюды. Зерна кварца находятся только въ кварцевой разновидности порфира (Felsitporphyr), къ которой принадлежитъ красный порфиръ изъ Менкини; сѣрая же, зеленоватая и красноватосѣрая разновидности изъ Бачина, Фрывалда, Глуховокъ, Санки и Заляса не содержатъ зеренъ кварца и являются безкварцевымъ порфиромъ, въ которомъ вмѣсто кварца появляются темнозеленыя землистыя гнѣздышки такъ наз. виридита, представляющаго продуктъ разложенія минераловъ, составляющихъ порфиръ. О залеганіи порфира и его примѣненіяхъ см. стр. 4.

Діабазъ (черный мелафиръ) образуетъ отдѣльно стоящій холмъ надъ Козинцомъ въ Звѣржинцѣ Тенчинскомъ (Хржановскій уѣздъ). Онъ представляетъ твердую, плотную, мелкозернистую, трудновывѣтривающуюся породу чернаго цвѣта съ замѣтнымъ отблескомъ на поверхности. Черный цвѣтъ обусловленъ присутствіемъ кристалликовъ магнетита.

За послѣднее время эксплоатація діабаза приняла значительные размѣры.

Мелафиръ встрѣчается въ нѣсколькихъ пунктахъ Вел. Княжества Краковскаго, напр. въ Руднѣ (развалины тенчинскаго замка), въ Регулицахъ въ Альверніи (монастырь построенъ на мелафировомъ утесѣ) и въ Мировѣ, причемъ онъ появляется въ двухъ разновидностяхъ: первая изъ нихъ представляетъ сплошную, темносѣрую или красноватосѣрую породу, пересѣченную неправильными трещинами, стѣнки которыхъ покрыты чернымъ (марганцовымъ) налетомъ, вторая разновидность представляетъ свѣтлосѣрую мелкозернистую породу съ плоскими, миндалевидными пустотами, выполненными хлоритомъ ярьмѣдянкозеленаго цвѣта. Послѣднюю разновидность мелафира называютъ „миндальнымъ камнемъ“ (Melaphyrmandelstein)—(см. стр. 4).

Только болѣе твердыя разновидности мелафира могутъ быть примѣняемы въ качествѣ нижняго слоя насыпей шоссейныхъ дорогъ. Для мостовыхъ онъ еще менѣе пригоденъ, такъ какъ по своей прочности значительно уступаетъ порфиру изъ Менкини и Заляса и тенчинскому діабазу.

Андезитъ принадлежитъ къ трахитовымъ породамъ. Его строеніе чаще всего: порфировидное составными частями являются авгитъ или амфиболъ (кремнекислые кальцій, магній и желѣзо), известковые и натріевые полевые шпаты, черная слюда, магнетитъ, апатитъ и др. минералы.

Объ условіяхъ залеганія андезита въ Галиціи см. стр. 27. Андезитъ изъ окрестностей Чорштына и Щавницы примѣняютъ на выдѣлку половыхъ плитъ и массивовъ, пріобрѣтающихъ послѣ полировки матовый блескъ. Какъ матеріалъ для приготовленія щебня, онъ даетъ больше пыли и грязи, чѣмъ гранитъ и краковскій порфиръ.

3. Осадочныя породы.

(Sedimentgesteine).

Осадочныя породы образовались изъ мелкихъ осколковъ и зеренъ, происшедшихъ изъ болѣе древнихъ породъ, или же изъ смѣси этихъ осколковъ и зеренъ съ минеральными веществами, которыя будучи растворенными въ водѣ при благопріятныхъ условіяхъ выдѣлились изъ водныхъ растворовъ. Представляя собою главнымъ образомъ водные осадки, эти породы отличаются почти всегда слоистымъ характеромъ и заключаютъ очень часто окаменелости, т. е. превратившіеся въ камень остатки животныхъ и растеній, которыя населяли море или сушу въ періодъ образованія осадочныхъ породъ и попали въ ихъ толщу. Такимъ образомъ агентами, дѣйствію которыхъ осадочныя породы обязаны своимъ происхожденіемъ, были: химическое разложеніе породъ, механическія силы и, наконецъ, дѣятельность животныхъ и растительныхъ организмовъ. По отношенію же къ механической силѣ, слоистыя осадочныя породы являются воднымъ осадкомъ, породы же лишенныя слоистости, какъ напр. глина, песокъ представляютъ собой осадокъ эоловаго происхожденія (äolische—aeriscche Sedimente), или же состоятъ изъ матеріала, доставленнаго ледниками (Glacialsedimente), напр. гравій, эрратическіе валуны и ледниковый песокъ, (см. стр. 44 до 47).

По характеру матеріала, изъ котораго состоятъ горныя породы, послѣднія раздѣляются на: а) песчаники и конгломераты, б) кремневыя породы, в) глинистыя, г) известковыя, д) рудныя, е) гипсъ и соли, ж) угли и з) снѣгъ и ледъ.

а) Конгломераты и песчаники.

(Konglomeratische und sandige Gesteine).

Конгломератъ (*Konglomerat*) состоитъ изъ окатанныхъ обломковъ породъ, связанныхъ кремнисто-известковымъ цементомъ. Въ свѣжемъ состояніи онъ довольно твердъ и плотенъ, но при вывѣтриваніи разсыпается, доставляя болѣе или менѣе богатый матеріалъ для образованія болѣе молодыхъ отложеній гравія.

Конгломератъ встрѣчается въ Галиціи во многихъ формаціяхъ (см. стр. 2, 5, 7, 9 и 11), но наибольшаго развитія достигаетъ въ карпатскомъ флишѣ (см. стр. 15, 16, 17 и 26) и въ Татрахъ (см. стр. 28). О глыбахъ и валунахъ каменнаго угля и юрскаго известняка см. стр. 4, 9 и 16.

Брекчія (Brecciе) представляетъ разновидность конгломерата, составными частями котораго являются угловатые, неокатанные куски породъ.

Гравій, щебень (*Gerölle, Schotter, Grus*) представляетъ собой лишенное внутренней связи скопленіе болѣе или менѣе окатанныхъ крупныхъ и мелкихъ кусковъ разныхъ горныхъ породъ, залегающихъ вмѣстѣ съ пескомъ и песчанистой глиной или перемежающихся съ послѣдними.

Въ Галиціи имѣются обширныя и мощныя отложенія гравія дилювіальнаго (см. стр. 46) и аллювіальнаго періода (см. стр. 48).

Къ первымъ относятся: ледниковые наносы гравія, карпатскій гравій и смѣшанный гравій, состоящій изъ остатковъ породъ кристаллическихъ и карпатскихъ.

Залежи гравія представляютъ очень цѣнный матеріалъ для постройки и содержанія дорогъ, особенно въ тѣхъ мѣстахъ Галиціи, въ которыхъ отсутствуютъ твердыя коренныя породы или гдѣ нѣтъ рѣчного гравія.

Рѣчной гравій доставляютъ главнымъ образомъ карпатскія рѣки. Его качество не вездѣ одинаково и зависитъ отъ свойствъ тѣхъ породъ, которыя измельчаются и собираются горнымы потоками, и уносятся далѣе большими рѣками. Хорошими являются сорта гравія, состоящія изъ галекъ кристаллическихъ горныхъ породъ (Дунаецъ, Черемошъ), годульскаго и ценжковицкаго песчаника (рѣки западной Галиціи), ямненскаго и кливскаго песчаника, кремня и роговика (Стрый, Ломница, Прутъ, Черемошъ) и др. Значительно уступаютъ имъ по качеству отложенія гравія, образованнаго изъ глинистыхъ и мергелистыхъ песчаниковъ, въ особенности флишеваго магурскаго песчаника (рѣки средней Галиціи, Санъ, Днѣстръ), такъ какъ ихъ матеріалъ скоро истирается колесами, образуя много грязи (см. стр. 27).

О кремнистыхъ залежахъ сеноманскаго гравія въ Чортковскомъ уѣздѣ, дающимъ

прекрасный матеріалъ для шоссейныхъ дорогъ см. стр. 12.

Дилювіальныя, аллювіальныя и современныя рѣчныя отложенія гравія имѣютъ довольно большое значеніе для Галиціи. Представляя собою матеріалъ, выдерживающій лишь недалекую гужевую перевозку, желѣзнодорожную же на разстояніе до 200 километровъ, гравій употребляется по большей части поблизости отъ мѣстъ его добычи. Не считая проселочныхъ дорогъ, сѣть которыхъ общей длиною около 40.000 километровъ не зарегистрирована оффиціальной статистикой, Галиція имѣетъ, согласно подсчету инженера С. Корнманна [1]), 15.478 километровъ шоссейныхъ дорогъ разныхъ категорій, т. е. казенныхъ, областныхъ (краевыхъ), уѣздныхъ и волостныхъ (гминныхъ) съ субсидіей отъ казны и областного (краевого) управленія. Почти три четверти этихъ дорогъ, т. е. около 11.500 километровъ, шоссировано дилювіальнымъ и рѣчнымъ гравіемъ, на что требуется ежегодно свыше одного милліона кубическихъ метровъ гравія. Въ указателѣ приведено 147 мѣстъ добычи гравія и 93 карьера, изъ которыхъ извлекается щебень. Конечно, число дѣйствующихъ карьеровъ и разрѣзовъ значительно больше приведеннаго мною (особенно въ Карпатахъ) и повсюду доставляютъ матеріалъ для починки проѣзжихъ дорогъ. Въ крупныхъ размѣрахъ ведется разработка рѣчныхъ отмелей, образованныхъ гравіемъ на р. Солѣ близъ Освенцима, гдѣ щебень состоитъ главнымъ образомъ изъ годульскаго песчаника. Ежегодно тамъ извлекается 10.000 вагоновъ щебня стоимостью около 400.000 кронъ.

Песчаникъ (Sandstein), представляя собой механическо-химическое водное отложеніе, является въ видѣ тонко- и толстослоистыхъ массъ съ зернистымъ сложеніемъ, переходящимъ иногда въ сплошное. Онъ образовался изъ первоначально отложеннаго рыхлаго песка въ видѣ зеренъ кварца и другихъ породъ; впослѣдствіи зерна кварца были связаны между собою кремнистымъ, известковистымъ, мергелистымъ, глинистымъ или желѣзистымъ веществомъ, которое называемъ цементомъ песчаника. Породу, состоящую главнымъ образомъ изъ кварцевыхъ зеренъ, связанныхъ кремнистымъ цементомъ, называютъ просто песчаникомъ; если же преобладаетъ примѣсь глины, мергеля или извести, песчаникъ получаетъ названіе глинистаго, известковистаго и т. п. Чѣмъ меньше цемента, тѣмъ менѣе прочнымъ является песчаникъ, который наконецъ переходитъ въ песокъ. Такой характеръ имѣетъ напр. кливскій печаникъ (см. стр. 23).

Въ зависимости отъ размѣровъ зеренъ, песчаникъ называютъ крупнозернистымъ, мелкозернистымъ и плотнымъ съ переходами отъ т. наз. кварцитоваго песчаника (карпатскій флишъ, см. стр. 17) до конгломерата.

Въ каменотесномъ дѣлѣ песчанику ставятся слѣдующія требованія: онъ долженъ легко выламываться въ карьерѣ въ видѣ плитъ извѣстной толщины и поддаваться обтескѣ въ глыбы правильной формы; онъ долженъ обладать извѣстной твердостью и механическимъ сопротивленіемъ, но прежде всего онъ долженъ хорошо сопротивляться вывѣтриванію, т. е. вліянію атмосферныхъ агентовъ; послѣднее условіе въ практикѣ крайне важно; часто случается, что свѣжедобытый изъ каменоломни песчаникъ отличается значительной твердостью и прекраснымъ сопротивленіемъ, на поверхности же легко подвергается вывѣтриванію. Степень вывѣтриваемости песчаника зависитъ отъ его петрографическаго состава и отъ характера его цемента. Явленіе вывѣтриванія состоитъ въ томъ, что составныя части песчаника, особенно кремнекислыя соли, подвергаются химическому разложенію, причемъ песчаникъ и его цементъ поглощаютъ изъ атмосферы влагу, которая подъ вліяніемъ морозовъ и теплаго сухого воздуха производитъ образованія трещинъ и выкрашиваніе песчаника, т. е. вообще его вывѣтриваніе.

Хорошій песчаникъ является цѣннымъ матеріаломъ въ каменотесной промышленности. Прекрасными качествами обладаютъ слѣдующіе песчаники: девонскій песчаникъ Подолья, извѣстный подъ названіемъ трембовельскаго (см. стр. 3), песчаникъ подольскаго сеномана (см. стр. 12), иноцерамовый песчаникъ (см. стр. 17), годульскій въ западной и ямненскій въ восточной Галиціи (см. стр. 18),

[1]) Mapa Galicyi i Bukowiny, Lwów 1911.

ценжковицкій (см. стр. 22) въ средней Галиціи, батятычскій на бугской низменности (см. стр. 28), известковистый песчаникъ Расточья и Подолья, называемый тесовымъ песчаникомъ (см. стр. 43), наконецъ сарматскій песчаникъ (см. стр. 43). Въ геологической части объясненій я указалъ, для какихъ цѣлей отдѣльныя разновидности песчаника употребляются въ галиційской каменотесной промышленности.

Песокъ (Sand) представляетъ слоистое или лишенное слоистости скопленіе, не имѣющихъ взаимной связи зеренъ чистаго кварцеваго песка, къ которымъ чаще всего присоединяются еще въ видѣ примѣси зерна известняка, кусочки сланца, глины и т. п. Песокъ представляетъ въ Галиціи очень распространенную породу [1]), особенно въ пластахъ прикарпатскаго міоцена (см. стр. 38), подольскаго міоцена (см. стр. 43), въ дилювіальныхъ наносахъ гравія (см. стр. стр. 46 и 47) и въ аллювіальныхъ отложеніяхъ (см. стр. 47).

Кварцевая разновидность мелкозернистаго бѣлаго песка, не содержащаго примѣсей извести и глины, представляетъ хорошій матеріалъ для стекляннаго производства и для выдѣлки известково-песчаныхъ кирпичей; болѣе крупный песокъ находитъ примѣненіе при строительныхъ работахъ. Эта разновидность песка особенно распространена въ прикарпатскомъ угольномъ образованіи и подольскомъ міоценѣ, а также во многихъ мѣстахъ сѣверо-галиційской низменности. Въ прежніе годы, когда древесное топливо было дешево, а отсутствіе желѣзныхъ дорогъ дѣлало очень затруднительнымъ подвозъ стекла изъ Богеміи и Саксоніи, въ Галиціи существовало около 30 небольшихъ стекляныхъ заводовъ въ Нисковскомъ, Цѣшановскомъ, Равскомъ, Жолкевскомъ, Сокальскомъ, Домбромильскомъ, Богородчанскомъ и Надворнинскомъ уѣздахъ, въ томъ числѣ казенные заводы въ Росульнѣ и Микуличинѣ (см. стр. 24). Въ настоящее время въ дѣйствіи находятся стекляные заводы въ слѣдующихъ мѣстностяхъ: въ Домбровѣ (Хржановскій уѣздъ), Милковѣ (Цѣшановскій уѣздъ), въ Налѣповкѣ (Тарновскій уѣздъ), въ Пояновѣ (Нисковскій уѣздъ), въ Жулкви, въ Сельцѣ Белзскомъ (Сокальскій уѣздъ) и въ Майданѣ Верхнемъ (Надворнинскій уѣздъ). Всѣ эти заводы производятъ преимущественно недорогіе сорта стекла. Такъ какъ галиційскій песокъ, особенно изъ міоценовыхъ пластовъ Расточья и Подолья, даетъ прекрасное стекло, даже зеркальное, то дѣлались попытки организовать вывозъ этого матеріала за границы Галиціи. Въ виду дальности разстоянія провозъ однако не окупался. Съ проведеніемъ воднаго канала Нисковскій и Цѣшановскій уѣзды прежде другихъ будутъ имѣть возможность использовать новый водный путь для вывозки своего песка въ Чехію и Саксонію.

Въ послѣднее время въ Галиціи начали примѣнять песокъ, какъ матеріалъ для выдѣлки известково-песчаныхъ кирпичей. Первый заводъ былъ построенъ съ этой цѣлью въ Неполомицахъ близъ Кракова фирмой Ст. Гомолячъ, С. Желенскій, В. Виммеръ и комп., переименованной затѣмъ въ Краковское акціонерное общество для производства издѣлій изъ глины и песка. Впослѣдствіи часть завода была перенесена въ Домбе близъ Кракова. Во Львовѣ имѣются два завода такого же рода, а именно на Знесеніи и Лычаковѣ. Для производства 1000 известково-песчаныхъ кирпичей размѣромъ 20×14×6,5 сантиметровъ требуется 3 кубич. метра песка, 250 килограммовъ обожженой жирной извести и 150—180 килограммовъ каменнаго угля. Стоимость производства 1000 кирпичей составляетъ 15—20 кронъ.

б) Кремневыя породы.

(Kieselgesteine).

Породы этой группы представляютъ разновидности плотнаго некристаллическаго кварца, какими въ Галиціи являются кремень, роговикъ, кремнистый сланецъ и менилитъ.

Кремень (Feuerstein) встрѣчается въ видѣ желваковъ и шарообразныхъ кусковъ въ краковской бѣлой юрѣ (см. стр. 7), въ подольскомъ сеноманѣ (см. стр. 11) и нижнихъ горизонтахъ мѣловыхъ отложеній Подолья и Вел. Княжества Краковскаго (см. стр. 12). Въ прежнее время изъ него выдѣлывали скалки для добыванія огня и для

[1]) См. указатель.

ружей. Съ этой цѣлью были устроены спеціальные заводы въ Моравицѣ близъ Кракова (см. указатель) и въ Плешовѣ Городенскаго уѣзда (см. стр. 12).

Роговикъ (Hornstein) состоитъ изъ плотнаго кварца съ небольшой примѣсью глины и окисловъ желѣза. Онъ отличается занозисто-раковистымъ изломомъ. Просвѣчиваетъ по краямъ. Типичный роговикъ встрѣчается въ видѣ тонкихъ полосъ и слоевъ въ пѣнинскомъ юрскомъ известнякѣ (см. стр. 9) и флишевомъ менилитовомъ сланцѣ (см. стр. 13). За границей изъ красивыхъ цвѣтныхъ разновидностей роговика выдѣлываютъ блюдца, печати, крестики и т. п. Въ Галиціи имъ обкладываютъ клумбы въ садахъ.

Кремнистый сланецъ встрѣчается въ болѣе значительной массѣ въ среднемъ горизонтѣ флишеваго палеогена (см. стр. 23). Въ Санокскомъ уѣздѣ его примѣняютъ для шоссированія дорогъ (см. стр. 24).

в) Глинистыя породы.

(Tongesteine).

Породы этой группы представляютъ въ своей главной массѣ водныя кремнекислыя соли, образовавшіяся при вывѣтриваніи полеваго шпата, входившаго въ составъ кристаллическихъ и изверженныхъ породъ. Въ теченіе ряда геологическихъ формацій породы эти многократно были перерабатываемы и сортируемы. Этимъ объясняется большое разнообразіе ихъ качествъ, отъ которыхъ зависитъ большее или меньшее примѣненіе ихъ въ промышленности.

Къ разсматриваемой группѣ породъ принадлежатъ: каолинъ или огнеупорная глина, горшечная глина, обыкновенная бурая глина и мергель.

Каолинъ, огнеупорная глина (Kaolin, Porzellanerde) встрѣчается въ низшемъ горизонтѣ юрской формаціи Вел. Княжества Краковскаго (см. стр. 7 и указатель) въ уѣздахъ Хржановскомъ, Краковскомъ, Освенцимскомъ и Подгуржскомъ. По наружному виду чистый каолинъ представляетъ болѣе или менѣе связную глинистую массу бѣлаго или желтоватаго цвѣта, принимающую при обжигѣ свѣтлобуроватый или желтоватый оттѣнокъ. Въ немъ встрѣчается часто примѣсь песка и пирита. Отбивая и удаляя загрязненныя этими примѣсями комья, получаютъ каолинъ перваго сорта.

Добыча производится въ Гройцѣ и Мировѣ (см. указатель Хржановскаго уѣзда), гдѣ каолинъ залегаетъ въ видѣ пласта мощностью отъ 0,5 до 1,5 метр. Годовой размѣръ добычи въ 1913 году выразился цифрой около 700 вагоновъ по 10.000 килограммовъ, стоимостью около 140.000 кронъ.

Краковскій каолинъ находитъ примѣненіе на заводахъ шамотнаго кирпича и разныхъ шамотныхъ издѣлій въ Кржешовицахъ и Плашовѣ, а также идетъ на производство изразцовъ въ Подгуржѣ и Дембникахъ близъ Кракова.

Шамотовые кирпичи разныхъ размѣровъ и формъ бываютъ трехъ сортовъ. Первый сортъ, наиболѣе огнеупорный, употребляется на стеклянныхъ, сталеплавильныхъ и желѣзодѣлательныхъ заводахъ, для коксовыхъ печей и газовыхъ заводовъ; второй сортъ имѣетъ примѣненіе въ литейныхъ мастерскихъ, на сахарныхъ заводахъ и при постройкѣ известковообжигательныхъ печей, наконецъ, третій сортъ, идетъ на обмуровку паровыхъ котловъ, вмазку затирныхъ чашъ винокуренныхъ и пивоваренныхъ заводовъ, а также примѣняется въ солеварняхъ, пекарняхъ и т. п. Для обкладки нефтяныхъ топокъ необходимо употреблять шамотовый кирпичъ самаго высокаго качества. Въ розничной продажѣ цѣна шамотоваго кирпича въ зависимости отъ сорта составляетъ отъ 5 до 9,50 кронъ за 100 килограммовъ, на 100 килограммовъ кирпича требуется 10—15 килограммовъ шамотоваго цемента (Schamottenmörtal).

Каолинъ примѣняется также при изготовленіи тиглей, муфелей и ретортъ для металлургическихъ и фарфоровыхъ заводовъ и вообще тамъ, гдѣ необходима высокая температура.

Каолинъ, идущій на выдѣку изразцовъ и фарфоровыхъ издѣлій, долженъ быть совершенно свободнымъ отъ песка. Отмывка песка и сортировка каолиновой пыли представляетъ отдѣльную отрасль переработки сырого каолина.

Горшечная глина.

Собственно горшечная глина (Ton) по своему петрографическому составу приближается къ каолину. Глиной же, пригодной для промышленныхъ цѣлей, обыкновенно называютъ липкую породу, окрашенную чаще всего въ темный цвѣтъ, которая при высыханіи раздѣляется на неправильной формы куски, въ сыромъ же состояніи она мягка, пластична и принимаетъ при разминаніи ея пальцами любую форму. Безъ предварительной промывки и отмучиванія она можетъ быть употребляема для выдѣлки глиняной посуды, изразцовъ, огнеупорнаго кирпича невысокаго качества, фаянсовыхъ издѣлій, трубокъ и тому подобныхъ керамическихъ товаровъ (Steingut). Удовлетворяющій этимъ условіямъ сортъ глины встрѣчается въ краковскомъ карбонѣ (см. стр. 3), въ тріасовыхъ отложеніяхъ близъ Хржанова (см. стр. 6), но главнымъ образомъ въ буроугольномъ горизонтѣ восточно-галиційскаго міоцена (см. прикарпатскій міоценъ стр. 37, Потыличъ—стр. 39, Лука—стр. стр. 40 и 43), а также въ горизонтѣ краковецкой и покутской сланцеватыхъ глинъ (см. стр. 36). Большія массы глины, особенно сѣрой, зеленоватой и красной, мы встрѣчали уже въ карпатскомъ флишѣ (см. стр. стр. 13, 16, 18 и 27), въ прикарпатскомъ міоценѣ (сѣрая соленосная глина, см. стр. 31 и 34), на горизонтѣ краковскаго и подольскаго гипса (см. стр. 34) и Мельница (см. стр. 42) и наконецъ на горизонтѣ прѣсноводнаго подольскаго міоценоваго образованія (см. стр. 41).

Изъ числа мѣсторожденій горшечной глины, встрѣчающихся въ міоценовой лигнитной формаціи Злочовскаго, Зборовскаго, Жулкевскаго и Раво-Русскаго уѣздовъ, лучшимъ по качеству добываемаго матеріала считается залежь въ Потыличѣ (Раво-Русскій уѣздъ), глина которой послѣ обжига сохраняетъ бѣлый цвѣтъ. Второй сортъ глины, называемый мѣстнымъ терминомъ „хрупль“, принимаетъ при обжигѣ свѣтло-бурокрасный оттѣнокъ; наконецъ третій, самый низкій сортъ, при обжигѣ окрашивается въ темно-бурокрасный цвѣтъ. Первый сортъ употребляется для производства фаянсовыхъ издѣлій; второй и третій сорта находятъ примѣненіе, какъ матеріалъ для производства огнеупорнаго кирпича невысокаго качества, на выдѣлку тиглей, глиняной посуды и т. п., а также какъ примѣсь къ глинѣ, идущей на производство изразцовъ.

Добыча лигнитовой горшечной глины не велика. Во многихъ мѣстахъ ее пришлось пріостановить за полной выработкой залежи.

Горшечное производство и выдѣлка изразцовъ.

Горшечное производство въ Галиціи является кустарнымъ промысломъ, дающимъ занятіе многимъ крестьянамъ. Оно обслуживаетъ главнымъ образомъ деревенское населеніе.

Областное (краевое) управленіе, желая развить въ краѣ керамическую, особенно же горшечную промышленность, основало въ Коломыѣ школу горшечнаго производства, а въ Подгуржѣ курсы керамической промышленности. При Львовскомъ политехникумѣ имѣется (краевая) керамическая станція.

Далеко не каждая глина является пригодной для техническихъ цѣлей, такъ какъ она часто бываетъ засорена пескомъ, бѣлой слюдой, кусочками мергеля, известняка, лимонита или насыщена окислами желѣза, смолистыми веществами и т. п.

Глину, легко расщепляющуюся на тонкія плитки, называемъ глинистымъ сланцемъ. Глина, заключающая значительную примѣсь крупнаго песка и щебня, получаетъ названіе кремнистой (Thon mit Kies); наконецъ, глина и глинистый сланецъ съ увеличеніемъ въ нихъ содержанія углекислой извести переходятъ въ мергель и въ мергельный сланецъ. О глинистомъ песчаникѣ упоминалось на стр. 117.

Обыкновенная, бурая глина (Lehm, Löss) отличается отъ предыдущей прежде всего цвѣтомъ и возрастомъ, а затѣмъ болѣе значительной примѣсью мелкаго песка, микроскопическихъ частичекъ разныхъ кремнекислыхъ солей, известняка, мергеля и органическихъ остатковъ. О дилювіальной глинѣ, ея образованіи, о сортахъ галиційскихъ глинъ и ихъ примѣненіи см. дилювій стр. 47.

Только глину исключительно высокихъ качествъ можно употреблять для выдѣлки

кирпича немедленно послѣ ея добычи. Обыкновенно же добытую глину складываютъ въ невысокія кучи, чтобы дать ей возможность промерзнуть во время зимы; лѣтомъ же ее разбрасываютъ слоями и поливаютъ водой. Куски глины, не разсыпающіеся и не размокающіе подъ вліяніемъ мороза и воды, должны быть размельчены помощью соотвѣтственныхъ дробилокъ до размѣра ½—1 миллиметра. Если въ глинѣ попадаются кремнистыя гальки или куски известняка, то они должны быть отдѣлены посредствомъ такъ называемыхъ сепараторовъ. Глина, изъ которой изготовляютъ черепицу и дренажныя трубы, должна быть въ надлежащей мѣрѣ жирной и вполнѣ пластичной. Только при этихъ условіяхъ она выполняетъ удовлетворительно формы, не крошится, не садится черезчуръ сильно и не даетъ трещинъ при сушкѣ и обжигѣ, а приготовленныя изъ нея издѣлія не пропускаютъ воды и не разрушаются отъ атмосферныхъ вліяній.

Кирпичное производство, какъ отрасль фабричной промышленности, развивается въ Галиціи преимущественно вблизи Львова, Кракова и уѣздныхъ городовъ, такъ какъ эти населенные пункты разростаются необыкновенно быстро и нуждаются въ значительныхъ количествахъ строительныхъ матеріаловъ.

Въ деревняхъ и малыхъ мѣстечкахъ, расположенныхъ вдали отъ хвойныхъ лѣсовъ, находимъ, особенно въ восточной Галиціи, почти исключительно глинобитныя жилыя постройки, изъ которыхъ лишь немногія щеголяютъ кирпичными дымовыми трубами и крышами изъ черепицы или желѣза. Исключеніемъ изъ этого почти общаго правила являются церкви, часовни, помѣщичьи усадьбы съ ихъ хозяйственными постройками, желѣзнодорожныя станціи и дома, школьныя помѣщенія, казармы жандармеріи и фабричныя зданія. Очевидно, что со временемъ глинобитныя избы будутъ замѣнены кирпичными домами. Глины вездѣ имѣется много, но развитіе кирпичнаго производства тормозится отсутствіемъ дешеваго горючаго, необходимаго для обжига кирпича.

Значительнаго развитія достигло какъ кустарное, такъ и фабричное производство черепицы и дренажныхъ глиняныхъ трубъ. Развитіе этой промышленности объясняется значительнымъ уменьшеніемъ страховой преміи отъ зданій, крытыхъ черепицей, а также энергичной и плодотворной дѣятельностью Областного (краевого) управленія въ дѣлѣ земельныхъ улучшеній. Скромное начало было сдѣлано въ 1880 году. Въ настоящее же время уже прочно установилась обширная отрасль промышленности по производству дренажныхъ трубъ и самаго дренажа. Она находится подъ покровительствомъ Областного (краевого) бюро земельныхъ улучшеній, существующаго при Областномъ (краевомъ) управленіи во Львовѣ. Начальникомъ бюро съ первыхъ дней его открытія состоитъ надворный совѣтникъ А. Кендзіоръ.

Въ Галиціи мы имѣемъ какъ крупные, фабричные кирпичные заводы, такъ и малые, сельскохозяйственные. Первые работаютъ ежегодно лишь съ перерывомъ во время зимы, выдѣлывая кромѣ обыкновеннаго кирпича другіе сорта, напр. фасонные и пустотѣлые кирпичи, дренажныя трубы и черепицы. Вторые же, т. е. сельскохозяйственные заводы, функціонируютъ только тогда, когдая является мѣстный спросъ на кирпичъ.

О состояніи кирпичедѣлательной промышленности можно составить себѣ понятіе на основаніи слѣдующихъ данныхъ:

	Зап. Галиція.	Вост. Галиція.	Всего.
Число населенныхъ мѣстъ, въ которыхъ находятся кирпичные заводы .	215	211	426
Число кирпичныхъ заводовъ	328	364	692
Владѣльцами заводовъ значатся:			
Городскія и сельскія управленія	19	10	29
Помѣщичьи экономіи.	56	43	99
Промышлен. предпріятія	83	69	152
Крестьяне	62	38	100
Мѣстные евреи . . .	108	204	312
Число болѣе крупныхъ кирпичныхъ заводовъ (съ паровыми машинами) .	139	125	264

Интересно сопоставленіе числа кирпичныхъ заводовъ по уѣздамъ, а именно:

Западная Галиція.

Подгурскій	уѣздъ . . .	22 завода
Ново-Сончскій	„ . . .	22 „
Хржановскій	„ . . .	19 „
Краковскій	„ . . .	17 „
Освенцимскій	„ . . .	16 „
Ржешовскій	„ . . .	16 „
Бржесковскій	„ . . .	14 „
Ярославскій	„ . . .	14 „
Тарнобржегскій	„ . . .	14 „
Ланьцутскій	„ . . .	12 „
Мелецкій	„ . . .	12 „
Величскій	„ . . .	12 „
Санокскій	„ . . .	11 „

Въ остальныхъ 19 уѣздахъ немного заводовъ.

Восточная Галиція.

Городъ Львовъ	. . . .	32 завода
Львовскій	уѣздъ . . .	21 „
Перемышльскій	„ . . .	16 „
Чортковскій	„ . . .	14 „
Бобрковскій	„ . . .	13 „
Скалатскій	„ . . .	12 „

Въ остальныхъ 43 уѣздахъ немного заводовъ.

Въ вышеприведенномъ сопоставленіи отражается не только состояніе кирпичной промышленности, но и разница культурности населенія въ западной и восточной Галиціи. Въ первой болѣе замѣтно стремленіе къ возведенію кирпичныхъ сельскихъ жилыхъ помѣщеній и къ покрытію ихъ черепицей, чѣмъ во второй. Въ западной Галиціи, занимающей значительно меньшее пространство, находимъ 62 кирпичныхъ завода, принадлежащихъ крестьянамъ; въ восточной же, гораздо большей, всего только 38. Конечно, болѣе низкая цѣна каменнаго угля въ западной Галиціи способствуетъ скорѣйшему росту кирпичедѣлательной промышленности.

По приблизительному опредѣленію кирпичные заводы Галиціи выдѣлываютъ въ годъ около 250 милліоновъ штукъ кирпича, дренажныхъ трубокъ и черепицъ. Стоимость продуктовъ производства составляетъ около 16 милліоновъ кронъ.

Плодородная почва, черноземъ (Dammerde, Ackerkrumme, Schwarzerde). Къ разряду глинистыхъ породъ относится также плодородная почва и черноземъ, которые, не представляя собой водныхъ отложеній, образовались на мѣстѣ, благодаря разложенію поверхностныхъ горныхъ породъ подъ вліяніемъ углекислоты и органическихъ кислотъ (Huminsaure), выдѣляющихся при гніеніи растеній. Такимъ образомъ плодородную почву мы можемъ опредѣлить, какъ смѣсь продуктовъ вывѣтриванія горныхъ породъ, прикрытыхъ почвой, съ растительнымъ перегноемъ (гумусъ). Эта смѣсь, получая ежегодно извѣстное количество органическихъ соединеній изъ умирающихъ осенью растеній, а черезъ извѣстные промежутки времени болѣе значительное подкрѣпленіе въ видѣ навоза, отдаетъ весной растеніямъ необходимыя для ихъ произрастанія соли и органическія соединенія. Искусственное удобреніе въ видѣ каліевыхъ солей и гипса усиливаютъ и ускоряютъ производительность и плодородность почвы.

О черноземѣ въ галиційскомъ Подольѣ см. аллювій на стр. 47. Галиційскій черноземъ составляетъ западный край громаднаго пространства, обнимающаго южнорусскія степи Подольской губ., Бессарабіи вплоть до Урала, Байкала и долины рѣки Амура. Черноземъ образовался въ умѣренномъ и довольно сухомъ климатѣ, при которомъ высота столба атмосферныхъ осадковъ не превышала 50 сантиметровъ.

г) Известковыя породы.

(Kalkgesteine).

Къ этой группѣ осадочныхъ породъ принадлежатъ известнякъ, мѣлъ, известковый туфъ, доломитъ, мергельный известнякъ и мергельный сланецъ.

Известнякъ (Kalkstein) представляетъ собой углекислую соль кальція ($CaOCO_2$), очень часто загрязненную небольшой примѣсью глины, кремнія, углекислой магнезіи и желѣзистыми натеками. Онъ залегаетъ въ видѣ сплошныхъ или слоистыхъ пластовъ. Строеніе плотное, рѣже зернистое. Цвѣтъ бѣлый,

свѣтлосѣрый, желтоватый, бурый или черный. Изломъ неровный или плоскораковистый. Въ трещинахъ известняка встрѣчаются кристаллы кальцита, рѣже барита, сѣры и гипса. Известнякъ очень часто содержитъ окаменѣлости. Нерѣдко онѣ являются въ столь значительномъ количествѣ, что известнякъ состоитъ только изъ нихъ и изъ известковаго цемента. Въ болѣе древнихъ формаціяхъ известнякъ бываетъ нерѣдко сильно битуминознымъ.

Особую разновидность известняка составляетъ мѣлъ (Kreide); въ свѣжемъ состояніи онъ довольно твердъ, изломъ его землистый, цвѣтъ преимущественно снѣжнобѣлый, онъ маретъ пальцы и пишетъ. Мѣлъ встрѣчается въ мѣловой формаціи (см. стр. 12).

Известковыя породы обязаны своимъ происхожденіемъ главнымъ образомъ дѣятельности животнаго и растительнаго міра. Живущія въ морѣ въ видѣ громаднѣйшихъ колоній известковистыя водоросли (Kalkalgen), особенно же литотамніи и мелкіе кокколиты, обладаютъ способностью поглощать изъ морской воды углекислую известь, необходимую для образованія ихъ кустообразныхъ организмовъ. Морскія животныя обладаютъ свойствомъ превращать растворенный въ морской водѣ хлористый натрій и гипсъ въ углекислую известь, которая выдѣляется затѣмъ или въ видѣ коралловыхъ клѣтокъ, или въ видѣ микроскопическихъ скелетовъ, или же, наконецъ, въ видѣ крупныхъ раковинъ.

Такимъ образомъ образовались въ продолженіе ряда геологическихъ формацій известковыя породы, часть которыхъ сохранила ясные слѣды жизни и дѣятельности животнаго и растительнаго міра, часть же утратила первоначальные слѣды этой жизни вслѣдствіе позднѣйшихъ химическихъ процессовъ, напр. вслѣдствіе частичнаго или полнаго превращенія известняка въ доломитъ или вслѣдствіе перехода известняка въ кристаллическую разновидность. Представителями первыхъ породъ являются: силурійскіе подольскіе известняки (см. стр. 2), девонскій и каменноугольный известняки Вел. Княжества Краковскаго (см. стр. 3), нуллипоровый и криноидный известнякъ краковскаго тріаса (см. стр. 5), нѣкоторые горизонты юрскаго известняка въ В. Кн. Краковскомъ (см. стр. 7), татрскій нуммулитовый известнякъ (см. стр. 28), литотамніевый и рифовый известнякъ подольскаго міоцена (см. стр. стр. 38 и 43) и др. Представителемъ известковыхъ породъ, потерявшихъ слѣды своего органическаго происхожденія, являются главнымъ образомъ доломитовые известняки въ Татрахъ (см. стр. 6).

Известнякъ является въ Галиціи очень распространенной породой. Наибольшія массы его мы встрѣчаемъ въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ и въ сосѣднемъ Подгурскомъ уѣздѣ (см. стр. 7), въ Татрахъ (см. стр. 8), въ Пѣнинахъ (см. стр. 8), въ Подольѣ и Расточьѣ (см. стр. стр. 38—43) и на низменностяхъ Буга и Стыра (см. стр. 12); подчиненно известнякъ встрѣчается въ Карпатахъ (см. глыбы юрскаго известняка на стр. 9 и цѣшинскій известнякъ на стр. 15).

О геологическихъ формаціяхъ, въ которыхъ встрѣчается галиційскій известнякъ и о его разновидностяхъ упоминалось на стр. стр. 1, 2, 5, 7, 8, 9, 15, 38, 41, 43 и др.

Относительно примѣненія известняка въ промышленности различаемъ въ Галиціи слѣдующіе его сорта:

а) мраморный известнякъ (дембницкій и каменноугольный—см. стр. 3, и подольскій—см. стр. 43);

б) известнякъ для выжига извести (раковистый известнякъ см. стр. 5, краковскій скалистый и пѣнинскій см. стр. 8, карпатскій въ глыбахъ (см. стр. 9 и подольскій литотамніевый см. стр. 38);

в) строительный, напр., краковскій известнякъ, въ Ямнѣ Нижней (Добромильскій уѣздъ), въ окрестностяхъ Нижнёва (см. стр. 9) и

г) известнякъ, идущій на приготовленіе щебня, напр., ратынскій известнякъ во Львовѣ (см. стр. 39). Для послѣдней цѣли известнякъ не является вполнѣ хорошимъ матеріаломъ.

Самое главное примѣненіе известняка состоитъ въ обжиганіи его для полученія извести. Это производство представляетъ въ Галиціи довольно обширную отрасль промышленности. Конечно, печи для обжиганія строятъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя богаты известня-

ковыми породами. Поэтому, подобно известнякамъ, известковые заводы раздѣляются на слѣдующія группы: а) краковскіе и новотаргскіе, пережигающіе тріасовый и юрскій известнякъ въ уѣздахъ: Хржановскомъ, Краковскомъ, Подгурскомъ и Новотаргскомъ (см. стр. 7); б) карпатскіе, пользующіеся цѣшинскимъ известнякомъ въ Вадовицкомъ и Живецкомъ уѣздахъ (см. стр. 15) и глыбами юрскаго известняка (см. стр. стр. 9 и 17); в) заводы галиційской низменности, обжигающіе бѣлый мѣловой известнякъ, не заключающій кремнистыхъ включеній въ уѣздахъ Бродскомъ, Каміонскомъ и Сокальскомъ (см. стр. 12) и, наконецъ, г) подольскіе, пользующіеся литотамніевымъ известнякомъ Подолья и Расточья (см. стр. стр. 38 и 43).

Не всякій известнякъ представляетъ матеріалъ, пригодный для выжига извести. Владѣльцы известковообжигательныхъ печей требуютъ, чтобы доставляемый имъ известнякъ заключалъ по меньшей мѣрѣ 90—94% углекислой извести, чтобы послѣдняя получалась въ видѣ крупныхъ равномѣрно обожженныхъ глыбъ. Кромѣ того необходимо, чтобы известнякъ давалъ *жирную известь*, т. е. такую, которая легко гасится, превращаясь въ чисто бѣлую массу, не заключающую недожженныхъ минеральныхъ и землистыхъ частей (щебень и песокъ). Лучшими сортами известняка считаются: краковскій тріасовый, новотаргскій юрскій, мѣловой и литотамніевый въ восточной Галиціи. Очень важными условіями, необходимыми для развитія этой промышленности, являются кромѣ того: близость топлива, непосредственное примыканіе къ линіи желѣзной дороги, наконецъ, возможность сбыта извести недалеко отъ мѣста производства.

Въ 1909 и 1910 годахъ въ Галиціи известковообжигательныя печи дѣйствовали въ 62 мѣстностяхъ.

Годовая ихъ производительность составляла приблизительно 16.000 вагоновъ извести, стоимостью около 3.000.000 кронъ. Въ 1913 году производство извести дошло до 20.000 вагоновъ, что соотвѣтствуетъ стоимости 3.600.000 кронъ.

Приведенная ниже таблица показываетъ распредѣленіе заведеній для обжига извести по уѣздамъ и категоріямъ владѣльцевъ.

	Названіе уѣздовъ.	Число.		Кто владѣлецъ.				
		Мѣстностей.	Заведеній.	Помѣщич. экономіи.	Промышл. товарищ.	Крестьяне.	Монастыри	Мѣстные евреи.
Западная Галиція.	Бяльскій	1	1	1	.	.	.	.
	Хржановскій	9	9	1	6	.	1	1
	Краковскій	3	3	.	2	1	.	.
	Ново-Таргскій	4	6	.	5	1	.	.
	Подгурскій	4	5	.	3	1	.	1
	Ржешовскій	1	1	.	.	.	.	1
	Стржижовскій	1	1	.	.	.	.	1
	Тарновскій	1	1	.	.	.	.	1
	Вадовицкій	3	4	.	1	1	.	2
	Живецкій	5	5	.	3	2	.	.
	Итого . . .	32	36	2	20	6	1	7
Восточная Галиція.	Бобрковскій	1	1	.	.	.	.	1
	Бродскій	1	1	.	1	.	.	.
	Бржежанскій	4	5	.	1	.	.	4
	Бучачскій	2	2	.	1	.	.	1
	Цѣшановскій	3	4	.	1	.	.	3
	Городокъ	3	5	.	2	.	.	3
	Городенскій	1	1	.	.	.	.	1
	Львовскій	6	8	.	2	.	.	6
	Подгаецкій	3	3	.	.	.	.	3
	Раво-Русскій	1	1	.	.	.	.	1
	Рогатинскій	1	1	.	.	.	.	1
	Скалатскій	3	3	.	3	.	.	.
	Тлумачскій	3	3	.	1	.	.	2
	Сокальскій	1	1	.	1	.	.	.
	Залещицкій	1	1	.	.	.	.	1
	Збаражскій	2	3	.	.	.	.	3
	Злочовскій	2	2	.	.	.	.	2
	Жидачовскій	3	4	.	.	.	.	4
	Итого . . .	41	49	.	13	.	.	36
	Всего въ Галиціи:							
	Западной	32	36	2	20	6	1	7
	Восточной	41	49	.	13	.	.	36
	Всего . . .	73	85	2	33	6	1	43

Известковый туфъ (Kalksinter, Kalktuff, Travertin) представляетъ известковую породу, образовавшуюся въ новѣйшую геологическую эпоху. Онъ осаждается въ видѣ пористой или сталактитово-натечной массы известняка изъ водъ источниковъ, насыщенныхъ углекислотой и протекающихъ по известняковымъ породамъ (см. стр. 49 и въ указателѣ уѣзды—Бучачскій, Добромильскій, Коссовскій Перемышльскій, Ржешовскій, Самборскій и Трембовельскій).

Мергель, мергельный сланецъ (Mergel, Mergelschiefer), являющійся въ видѣ слоистой или глыбообразной массы известняка съ примѣсью глины, представляетъ переходное звено между известняками и глинистыми породами. Онъ очень распространенъ почти во всѣхъ геологическихъ формаціяхъ Галиціи. Промышленное значеніе, какъ матеріалъ для производства гидравлическаго цемента, имѣютъ тріасовый, юрскій и мѣловой мергельные известняки въ Вел. Княжествѣ Краковскомъ (напр. въ Бонаркѣ Подгурскаго уѣзда, см. стр. 12) и верхне-мѣловой мергель въ Венгеркѣ (Ярославскій уѣздъ, см. стр. 18). Объ иноцерамовомъ цементномъ мергелѣ въ Добромильскомъ уѣздѣ см. стр. 16, о татарскомъ леяйсовомъ цементномъ мергелѣ см. стр. 39.

Производство гидравлическаго цемента (Portland Cement). Гидравлическій цементъ приготовляется изъ естественныхъ глинистыхъ известняковыхъ породъ, главнымъ образомъ изъ известняковыхъ мергелей, которые послѣ предварительнаго измельченія смѣшиваются въ опредѣленномъ отношеніи и затѣмъ подвергаются обжиганію. Хорошій цементъ долженъ схватывать въ два часа и затвердѣвать въ двое сутокъ.

Развитіе въ Галиціи цементной промышленности сильно задерживается вліяніемъ и организаціей синдиката австрійскихъ цементныхъ заводовъ. Тѣмъ не менѣе въ 1913 году былъ построенъ и началъ работать въ Горкѣ близъ Тржебини новый цементный заводъ, принадлежащій фирмѣ: „Górka—акціонерное общество въ Сѣршѣ для производства цемента". Заводъ расчитанъ на годовое производство 6000 вагоновъ. Въ томъ же году вѣнскіе капиталисты намѣревались построить цементный заводъ вблизи Злочова въ восточной Галиціи, гдѣ на сѣверной границѣ подольской возвышенности имѣются мощные выходы мѣлового мергеля, представляющаго отличный матеріалъ для этого производства. Въ самомъ дѣлѣ цементъ, приготовленный въ видѣ пробы изъ злочовскаго мергеля, при химическомъ составѣ— SiO_2—28,8%, $Al_2O_3+Fe_2O_3$—9,9%, CaO—65,3% и MgO—0,9%, въ прокалкѣ давалъ потерю 0,4%, его модуль былъ 2,0, сопротивленіе разрыву послѣ 7 дней—24,5 килогр., а послѣ 28 дней—31,8 килограммовъ. Сопротивленіе раздавливанія послѣ 7 дней 287 килогр., а послѣ 28 дней 510 килогр. Эти коэффиціенты значительно выше обыкновенныхъ австрійскихъ нормъ.

Въ 1913 году находились въ дѣйствіи слѣдующіе цементные заводы, расположенные исключительно въ западной Галиціи:

въ Подгуржѣ—Liban Bernhard i Sp-ka;
„ Ржешовѣ—Sumper, Pelz i Sławek;
„ Сѣршѣ—Górka—акц. общ. для произв. цем.—и
въ Щаковѣ—Австрійское акціонерное общество для производства портландскаго цемента.

Общая годовая производительность всѣхъ заводовъ въ 1913 году составляла приблизительно 17.000 вагоновъ, стоимостью около 6.000.000 кронъ.

Доломитъ представляетъ соединеніе углекислой извести съ углекислой магнезіей, съ примѣсью углекислыхъ желѣза, цинка и марганца. Какъ горная порода доломитъ встрѣчается часто въ видѣ громадныхъ сплошныхъ массъ, съ крупнозернистымъ или очень мелкозернистымъ строеніемъ и мерцающимъ блескомъ. Цвѣтъ его бываетъ снѣжнобѣлый, сѣровато-бѣлый, дымчатый и желтоватый. Въ немъ часто встрѣчаются трещины и поры, выполненныя мелкими кристалликами. Доломитъ, отличаясь отъ известняка бо́льшимъ удѣльнымъ вѣсомъ, бо́льшей твердостью и бо́льшимъ сопротивленіемъ вывѣтриванію, представляетъ собой продуктъ химическаго измѣненія известняка, состоящаго въ томъ, что воды, содержащія углекислую магнезію ($MgOCO_2$), проходя по пластамъ известняка, растворяютъ часть углекислой извести, а вмѣсто ея осаждаютъ менѣе растворимую

углекислую магнезію. Вслѣдствіе этого химическаго процесса образовался доломитъ, заключающій свыше 50% углекислаго магнія, известковистый доломитъ и доломитовый известнякъ.

Доломитъ встрѣчается преимущественно въ болѣе древнихъ формаціяхъ, напр. въ краковскомъ и подольскомъ девонѣ (см. стр. 3), въ краковскомъ тріасѣ въ видѣ рудоноснаго и тесоваго доломита и въ татрскомъ тріасѣ (см. стр. 6).

Тріасовый доломитъ окрестностей Хржанова славится, какъ отличный тесовой камень (см. стр. 6). Доломитъ представляетъ одинъ изъ лучшихъ матеріаловъ для шоссированія дорогъ.

Каменоломни.

(Steinbrüche).

Въ каменоломняхъ производится ломка и добыча полезныхъ горныхъ породъ, которыя получаются или въ видѣ тесаныхъ массивовъ правильной формы или въ видѣ неправильныхъ глыбъ, идущихъ въ дальнѣйшую каменотесную обработку на постройки зданій, желѣзныхъ дорогъ, рѣчныхъ дамбъ, на приготовленіе щебня, на выжигъ извести и на выдѣлку молотаго гипса.

Каменоломни представляютъ довольно серьезную, хотя и разбросанную отрасль промышленности въ Галиціи. Въ зависимости отъ сорта камня, наибольшее число каменоломенъ встрѣчаемъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, въ которыхъ качества добываемаго камня наиболѣе отвѣчаютъ требуемымъ условіямъ. Въ этомъ случаѣ условія являются благопріятными для правильной работы и для дальнѣйшаго развитія каменоломенъ. Свѣдѣнія о каменной промышленности въ Галиціи, къ сожалѣнію, очень неточны и неполны. Большинство каменоломенъ, за исключеніемъ развѣ самыхъ крупныхъ, работаютъ періодически, т. е. лишь тогда, когда явится случайный мѣстный спросъ на камень.

Классификація каменоломенъ.

1. *По роду добываемыхъ породъ и ихъ геологическому возрасту* (съ указаніемъ сколько изъ нихъ было въ дѣйствіи въ 1909—1910 г.г.).

	Число мѣстъ добычи.	
	⚒ [1]	⚒
Кембрійскій кварцитъ и конгломератъ (см. стр. 2)	—	1
Краковскій девонскій и каменноугольный мраморъ (см. стр. 3).	1	5
Девонскій песчаникъ Подолья (см. стр. стр. 9 и 117)	44	29
Краковскія изверженныя породы пермской формаціи (см. стр. стр. 4 и 115)	6	4
Пермскій карніовицкій известнякъ (см. стр. 4)	—	4
Краковскій тріасовый известнякъ (см. стр. 5)	9	7
Краковскій тріасовый доломитъ (см. стр. 6)	2	—
Юрскій известнякъ (см. стр. стр. 8, 9 и 124)	23	16
Цѣшинскій известнякъ въ Карпатахъ (см. стр. стр. 15 и 124) .	3	8
Глыбы юрскаго известняка въ Карпатахъ (см. стр. стр. 9, 17 и 124) .	4	29
Сеноманскій песчаникъ въ Подольѣ (см. стр. стр. 12 и 117)	4	3
Иноцерамовый, годульскій, ценжковицкій, кливскій и магурскій песчаникъ въ Карпатахъ (см. стр. стр. 17, 18, 22, 25, 27 и 117) .	154	319
Мѣловой известнякъ (опока) галиційской низменности (см. стр. стр. 12 и 124).	5	10
Олигоценовый батятычскій песчаникъ (см. стр. 28)	4	9
Міоценовый и сарматскій известнякъ известковистый песчаникъ и песчаникъ Подолья и Расточья (см. стр. стр. 38 и 43) .	183	263
Міоценовый гипсъ (см. стр. стр. 34 и 106)	23	25
Известковый туфъ (см. стр. 49) . .	—	1
Всего	465	733

[1]) ⚒ обозначаетъ каменоломни, работавшія въ 1909 и 1910 годахъ,

⚒ — каменоломни, временно или окончательно закрытыя.

2. *Распредѣленіе числа дѣйствовавшихъ въ 1912—1913 г.г. каменоломенъ по уѣздамъ съ указаніемъ характера добываемыхъ породъ и категоріи ихъ владѣльцевъ.*

Названіе уѣздовъ.	Число.		Кто владѣлецъ.					
	Мѣстностей.	Каменоломенъ.	Уѣздные Совѣты.	Помѣщичьи экономіи.	Промышл. товарищ.	Крестьян. общины.	Монастыри	Мѣстные евреи.
I. Западная Галиція.								
Ломки известняка и доломита.								
Бяльскій	1	1	.	1	.	.	.	.
Хржановскій	17	33	.	2	8	12	1	10
Краковскій	4	4	.	.	3	1	.	.
Ново-Таргскій	5	7	.	1	5	1	.	.
Подгурскій	5	10	.	.	7	2	.	1
Ржешовскій	1	1	.	.	.	.	.	1
Тарновскій	1	1	.	.	.	.	.	1
Вадовицкій	3	4	.	.	1	1	.	2
Живецкій	4	4	.	.	2	2	.	.
Итого . . .	41	65	.	4	26	19	1	15
Ломки порфира.								
Хржановскій уѣздъ. . .	4	5		.	5	.	.	.
Ломки флишеваго карпатскаго песчаника.								
Бяльскій	3	8	.	.	2	6	.	.
Бохнинскій	1	1	.	.	.	.	.	1
Бржесковскій	3	3	.	1	.	1	.	1
Горлицкій	1	1	.	1	.	.	.	.
Грибовскій	10	13	.	.	1	10	.	2
Яслинскій	2	2	.	1	.	1	.	.
Кросненскій	4	7	.	2	.	5	.	.
Лимановскій	3	3	.	.	.	2	.	1
Мысленицкій	5	5	.	.	2	3	.	.
Ново-Сончскій	6	6	.	.	1	5	.	.
Подгурскій	3	3	.	.	.	.		3
Ропчицкій	1	1	.	.	.	1	.	.
Ржешовскій	1	1	.	.	.	1	.	.
Санокскій	4	4	.	1	1	1	.	1
Стржижовскій	2	2	.	.	.	1	.	1
Тарновскій	2	3	.	.	1	2	.	.
Вадовицкій	11	13	1	.	2	10	.	.
Величкинскій	5	5	.	.	2	1	.	2
Живецкій	10	16	.	.	3	13	.	.
Итого . . .	77	97	1	6	15	63	.	12

Названіе уѣздовъ.	Число.		Кто владѣлецъ.					
	Мѣстностей.	Каменоломенъ.	Уѣздные Совѣты.	Помѣщичьи экономіи.	Промышл. товарищ.	Крестьяне.	Монастыри	Мѣстные евреи.
II. Восточная Галиція.								
Ломки известняка и подольскаго песчаника.								
Бобрковскій	6	7	.	1	1	4	.	1
Бродскій	4	5	.	.	3	2	.	.
Бржежанскій	10	15	.	.	3	3	.	9
Бучачскій	4	6	.	1	2	1	.	2
Цѣшановскій	4	5	.	.	1	.	.	4
Чортковскій	4	6	.	.	1	3	1	1
Городокъ Ягеллонскій	13	26	.	.	7	4	.	15
Городенскій	6	8	.	1	.	1	1	5
Гусятинскій	1	1	.	.	.	1	.	.
Львовскій	23	60	2	.	23	12	2	21
Подгаецкій	5	5	.	.	.	.	.	5
Перемышлянскій	8	9		.		2	.	7
Раво-Русскій	7	9	.	1	2	.	.	6
Рогатинскій	4	4	.	.	.	2	.	2
Скалатскій	4	5	.	.	2	1	.	2
Сокальскій	1	1	.	1	.	.	.	.
Станиславовскій	1	1	.	.	.	.	.	1
Тарнопольскій	12	19	.	1	3	2	.	13
Тлумачскій	3	3	.	.	1	.	.	2
Трембовельскій	14	19	.	.	1	11	.	7
Залещицкій	1	1	.	.	.	.	.	1
Збаражскій	3	5	.	.	.	1	.	4
Зборовскій	3	3	.	1	.	.	.	2
Злочовскій	4	4	.	1	.	2	.	1
Жидачовскій	10	17	.	4	2	7	.	4
Итого . .	155	244	2	12	52	59	4	115
Ломка флишеваго карпатскаго песчаника.								
Добромильскій	3	5	.	.	1	.	.	4
Долинскій	2	2	.	2	.	.	.	.
Дрогобычскій	1	1	.	1	.	.	.	.
Калушскій	2	2	.	1	.	.	.	1
Косовскій	1	1	.	.	.	1	.	.
Лисковскій	3	3	.	.	1	1	.	1
Надворнинскій	4	6	.	.	3	.	.	3
Перемышльскій	4	5	.	.	.	1	.	4
Скольскій	3	3	.	1	.	2	.	.
Туркинскій	1	1	.	.	1	.	.	.
Итого . . .	24	29	.	5	6	5	.	13
Всего въ Галиціи:								
Западной	122	167	1	10	46	82	1	27
Восточной	179	273	2	17	58	64	4	128
Всего . . .	301	440	3	27	104	146	5	155

Общее количество выломанныхъ породъ (известняка, доломита, порфира и песчаника) въ видѣ бутоваго, тесоваго и т. п. камня въ 1913 году выразилось приблизительно цифрой 2.000.000 куб. метровъ, стоимостью 16.000.000 кронъ.

Самыя крупныя ломки известняка находятся въ слѣдующихъ мѣстностяхъ:

а) въ западной Галиціи въ уѣздахъ: Хржановскомъ (Боленцинъ, Ценжковицы, Либіонжъ и Плаза), Краковскомъ (Мыдльники и Ржонка), Ново-Таргскомъ (Рогожникъ), Подгурскомъ (Подгурже, Тынецъ) и Ржешовскомъ (Нехобржъ);

б) въ восточной Галиціи въ уѣздахъ—Городокскомъ (Цуніовъ, Малковицы), Львовскомъ (Глинна, Наварія), Тлумачскомъ (Нижніовъ) и Жидачовскомъ (Роздолъ, Скульско).

Ломки доломита находятся только въ Хржановскомъ уѣздѣ въ Хржановѣ, Горкѣ близъ Тржебини, Яворжнѣ, Геленѣ и Щаковѣ.

Самыя крупныя ломки карпатскаго песчаника находимъ:

а) въ западной Галиціи въ уѣздахъ—Грибовскомъ (Богоніовицы, Ценжковицы, Оструша, Пташкова), Мысленицкомъ (Маковъ), Стржижовскомъ (Цѣшина), Вадовицкомъ (Скавцы, Тарнова Нижняя, Зембржицы), Величскомъ (Добчицы) и Живецкомъ (Лысина);

б) въ восточной Галиціи въ уѣздахъ—Добромильскомъ (Кросценко, Старжава), Долинскомъ (Мизунъ), Надворнинскомъ (Дора, Ямна, Микуличинъ, Надворна, Татаровъ), Скольскомъ (Демня Верхняя, Сколе, Сыноводско).

Размѣръ производства и стоимость продуктовъ.

Предметъ производства.	Размѣръ производства въ числѣ вагоновъ по 10.000 килогр.	Стоимость въ кронахъ.	Размѣръ производства въ числѣ вагоновъ по 10.000 килогр.	Стоимость въ кронахъ.
	Въ 1910 году.		Въ 1913 году.	
Каменный уголь	135.751	10.860.000	197.079	16.702.192
Бурый уголь	3.375	479.390	3.741	463.690
Торфъ	?	?	?	?
Нефть	176.258	35.251.600	108.780	100.000.000
Горный воскъ (озокеритъ)	225	3.127.500	168,30 [1]	2.460.690 [1]
Нефтяной газъ (естественный) [2]	?	?	1000 мил. к. м. [2]	30.000.000 [2]
Галиційскіе заводы перегнали сырой нефти	39.216	?	42.742	4.500.000 [3]
Взыскано акциза съ керосина	10.000 [2]	13.000.000	10.499	13.648.700 [4]
Казенный нефтеперегонный заводъ въ Дрогобычѣ перегналъ сырой нефти	20.876	?	18.986	?
Соль (каменная и варенка)	22.488	17.715.092	15.181	17.415.028
Каліевыя соли (каинитъ)	1.500	195.000	234	30.420
Гипсъ [2]	2.000 [2]	300.000 [2]	2.500 [2]	350.000 [2]
Желѣзная руда	417	41.758	1.884	165.787
Цинковая „	230	98.044	153	48.927
Свинцовая „	586	757.044	714	1.484.269
Серебро	—	—	3,4	32.616
Каменоломни [2]	1.300.000 куб. м. [2]	12.000.000 [2]	2.000.000 куб. м. [2]	16.000.000 [2]
Известь [2]	16.000 [2]	3.000.000 [2]	20.000 [2]	5.600.000 [2]
Гидравлическій цементъ [2]	14.000 [2]	4.900.000 [2]	17.000 [2]	6.000.000 [2]
Кирпичъ, черепица, дренажныя трубы [2]	250.000.000 шт. [2]	16.000.000 [2]	300.000.000 шт. [2]	12.000.000 [2]
Огнеупорная глина [2]	600 [2]	120.000 [2]	700 [2]	140.000 [2]

[1] Цифры производства и стоимости за 1912 годъ. Въ 1913 году серьезныхъ измѣненій не было.

[2] Приблизительныя цифры.

[3] Наименьшая приблизительная цифра прибыли.

[4] Акцизъ взыскивается въ размѣрѣ 13 кронъ со ста килограммовъ керосина.

III ОТДѢЛЪ.

УКАЗАТЕЛЬ

уѣздовъ и мѣстностей въ Галиціи и находящихся въ нихъ полезныхъ ископаемыхъ и горнопромышленныхъ предпріятій.

Примѣчаніе: ⚒ обозначаетъ дѣйствовавшіе въ 1910 году рудники, копи и заводы.

⚒ „ заброшенные—большею частью временно—рудники, копи и заводы.

1 „ ископаемое имѣется: въ графѣ „нефть"—слѣды нефти; въ графѣ „глина, кирпичные заводы"—въ дѣйствіи по мѣрѣ потребности.

1* „ большія глыбы.

м „ міоценовый.

д „ дилювіальный.

в „ гипсовыя воронки и провалы на поверхности.

 „ станція желѣзной дороги.

Желая узнать подробно пункты, въ которыхъ залегаетъ интересующее насъ ископаемое, мы должны прежде всего посмотрѣть въ сводной таблицѣ (см. стр. 177), въ какихъ уѣздахъ оно вообще встрѣчается. Разсматривая затѣмъ таблицы соотвѣтственныхъ уѣздовъ, нетрудно найти отдѣльныя мѣсторожденія, лежащія въ ихъ границахъ. Таблицы уѣздовъ, равно какъ списки населенныхъ мѣстъ въ каждомъ уѣздѣ, расположены въ алфавитномъ порядкѣ.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Гипсъ.	Гипсовые заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
1. Бобрковскій уѣздъ.									
Бобрка	.	1	.	.	⚒	.	⚒	⚒	.
Бортники	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.	1
Борыничи	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Бржоздовцы	1	1	.	1	.	.	1	1	.
Будковъ	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.	.
Водники	1	.	.	.	⚒⚒	.	.	.	.
Волове	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒⚒	.
Волчатычи	1	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Выбрановка	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Голдовицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Голешевъ	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.	.
Гранки-Куты	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Грусятычи	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Гринёвъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Дзвиногродъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Загуречко	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Залѣсье	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Кнесело	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Кологури	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Ланы	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Ляшки Нижнія	⚒	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Лопушна	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Любешка	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Молотовъ-Денидовъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Николаевъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Новосельцы	1	.	.	⚒	.	.	.	1	.
Островъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Оттыніовицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Петничаны	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Подгородыще	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Подгорцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Поддньстржаны	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Подсосновъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Подъярковъ-Ваньковцы.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Романовъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Сарники	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Соколовка	.	.	.	1	.	.	.	1	.
Старое Село	.	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒	⚒
Стоки	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Стржелиска Новыя	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Стржелиска Старыя	.	.	.	.	⚒	.	.	1	.
Суходолъ-Гута	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Сухоровъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Хлѣбовицы Великія	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Ходерковцы	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Ходоровъ	1	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Шоломыя	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Сѣрый колчеданъ.	Цинковая и свинцовая руда.	Каменная соль и соляные источники.	Минеральные источники.	Гипсъ.	Сѣра.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Каменоломни.	Известковообжигательныя печи.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ, стеклянные заводы.	Дилювіальный гравій.	Рѣчной гравій.
2. Богородчанскій уѣздъ.																	
Бабче	.	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Битковъ (Плэтки)	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Битковъ (Рикивскій)	.	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Богородчаны	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1	1
Богородчаны Старые	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Богровка	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Глубокое	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Горохолина	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1	.
Дзвинячъ	.	.	.	1	1	.	1	⚒	⚒	⚒	⚒	.	.	.	.	1	.
Жураки	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒
Космачъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1*	.
Крживче	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кривецъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Кричка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Лѣсіовка	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	.
Лысецъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒
Ляховцы	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒
Майданъ	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Монастерчаны	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Манява	.	.	.	.	⚒	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Маркова	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Молотковъ	.	.	.	.	⚒	.	1	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.
Невочинъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Росульна	.	.	.	.	⚒	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.
Росульна-Китванъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Садзава	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Солотвина	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	⚒	⚒	⚒	.	.	⚒
Старуня	.	.	⚒	.	⚒	1	1	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.	1	.
Хлѣбовка	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Хмѣлевка	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Яблонка	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Фосфоритъ.	Каменоломни.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
3. Борщовскій уѣздъ.							
Бабинцы Верхніе	.	1,6	.	.	.	.	.
Бабинцы Нижніе	.	1,6	.	.	.	.	.
Бильче Злоте	.	1	.	.	1	.	.
Борщовъ	.	⚒	.	.	.	1	⚒
Борщовъ Старый	.	1	.	⚒	.	.	.
Бѣлёвцы	.	.	.	.	1	.	.
Волковцы	.	6	.	.	1	.	.
Высучка	.	.	.	.	1	.	⚒
Гермаковка	.	1	.	.	.	.	.
Глэмбочекъ	.	1,6	.	.	.	.	.
Дзвиногродъ	.	1,6	.	.	1	.	.
Дзвинячка	.	1,6	.	.	.	.	.
Езержанка	.	6	.	.	.	.	.
Езержаны	.	6	.	⚒	.	.	1
Залѣсье	.	1	.	.	.	.	.
Завале	.	1	.	⚒	.	.	.
Зелинцы	.	.	.	⚒⚒	.	1	.
Иванье Пустое	.	.	.	⚒	.	.	.
Иванковъ	.	.	.	.	.	1	.
Капусцинцы	.	6	.	.	.	.	.
Констанція	.	6	.	.	.	.	.
Королёвка	.	1	.	⚒	.	.	.
Кржичве	.	1	.	.	.	.	.
Кудринцы	.	1	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Фосфоритъ.	Каменоломни.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
Лановцы	.	1	.	.	.	1	.
Лосячъ	.	.	.	.	.	1	.
Мельница	1	1	.	.	1	.	1
Михалковъ	.	1	.	.	1	.	.
Михаловка	.	.	.	⚒	.	.	.
Нивра	.	1	.	.	.	.	.
Новоселка-Млыновка	.	1	.	.	.	.	.
Окопы	.	1	.	.	1	.	.
Олексинцы	.	6	.	⚒	.	.	1
Ольховецъ (Глодача)	.	.	.	.	1	.	.
Паневцы	.	6	.	.	.	.	.
Пилатковцы	.	.	.	.	.	1	.
Пищатынцы	.	.	.	⚒	.	.	⚒
Сапоговъ	.	1	.	.	.	.	.
Скала	.	.	.	⚒	.	.	.
Сковятынъ	.	1	.	.	.	.	.
Стржалковцы	.	1	.	.	.	.	.
Трубчинъ	.	.	.	.	1	.	.
Усьце Бискупье	.	1	1	.	.	.	.
Филипковцы	.	1,6	1	⚒	1	.	.
Худыіовцы	.	1	.	.	.	.	.
Худыковцы	.	.	1	.	.	.	.
Цыганы	.	.	.	.	1	1	.
Шишковцы	1	1	.	.	.	.	.
Шупарка	.	1	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзная руда.	Торфъ и торфяники.	Каменная соль.	Гипсъ.	Нефть (асфальтъ).	Сѣрный колчеданъ.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальные валуны и гравій.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
4. Бохнинскій уѣздъ.												
Бачковъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Бэлдно	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Бэрдыховъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Бохня (Розбіорня) [1]	.	.	⚒	⚒	.	.	.	⚒	⚒	1*	1	.
Братуцицы	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Бржезіе	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Бржезьница (Грудекъ)	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Бучковъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Висничъ	1	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.
Висничъ Новый	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Герчицы	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Горжковъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гродковицы	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Даменицы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Домброва	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Домбровица	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	1*	1	.
Домбровка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Дрвиня	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1*	1	.
Забержовъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Іодловка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	1	.
Каменна	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Клай	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Коница-Льонкта	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Кржечовъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кржыжановицы Малые	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Круліовка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лапановъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.

[1]) Купальня Сольная (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзная руда.	Торфъ и торфяники.	Каменная соль.	Гипсъ.	Нефть (асфальтъ).	Сѣрный колчеданъ.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальные валуны и гравій.	Диллювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
Лапчицы	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.
Лазы	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Лександрова	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.
Липница Нижняя	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.
Липница Верхняя	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Липница Мурованая	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.
Маршовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Мощеница	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Неполомицы	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	⚒	.
Нешковицы Великія	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Окулицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	1	.
Погвиздовъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Подборже	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Подлѣнже	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Прошова	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Прошовка	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Ржегоцина	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Соболевъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Станіонтки	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Станиславицы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ходеница	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
Хоботъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Шаровъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Міоценовый песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
5. Бржежанскій уѣздъ.						
Барановка	.	.	.	.	1	.
Бржежаны (Адамовка)	1	.	.	.	.	.
Бржежаны (Лѣсники)	.	⚒	.	1	1	⚒
Бржежаны (Звѣржинецъ)	.	⚒	.	1	.	.
Будыловъ	1	.	.	.	1	.
Бышки	1	.	.	.	1	.
Вулька	.	⚒	⚒	.	.	.
Выбудовъ	.	⚒	.	.	.	1
Геленковъ	.	.	.	.	.	1
Грабовица	.	⚒	.	.	.	.
Дэмня	.	⚒	⚒	.	.	.
Дмуховицы	.	⚒	.	.	.	.
Довга	.	⚒	.	.	.	.
Дрыщовъ	.	⚒	.	1	.	.
Дубице	.	.	.	.	1	.
Жолновка	1	.	.	.	1	.
Жуковъ	1	.	.	.	.	.
Злочовка	1	.	.	.	.	.
Кальне	.	.	.	.	1	.
Козловъ	1	.	.	.	.	⚒
Козова	.	⚒	.	1	1	⚒
Козовка	⚒	.	.	.	.	.
Комаровка	.	.	.	.	1	.
Конюхы	.	.	.	.	1	.
Котовъ	.	⚒	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Міоценовый песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
Красна	1	⚒	.	⚒	.	.
Кривое	.	.	.	.	1	.
Куропатники	1	⚒	.	.	1	.
Куржаны-Павловъ	1	⚒	⚒	1	.	.
Лапшинъ	1	.	.	.	1	.
Лытятынъ	.	.	.	.	1	.
Лѣсники	.	⚒	⚒	.	.	.
Мечыщовъ	.	.	.	.	.	⚒
Нараіовъ-Ланы	.	⚒	.	.	.	.
Плауча Малая	1	.	.	.	.	.
Плотычъ	.	.	.	.	1	⚒
Подвысокое	.	⚒	⚒	.	.	.
Посуховъ	1	.	.	.	1	.
Поточаны	.	.	.	.	1	.
Потуторы	1	.	.	.	1	.
Рай (Бржежаны)	.	.	.	.	⚒	⚒
Рогачинъ	1	.	.	.	.	.
Рыбники	1	⚒	.	.	.	.
Сараньчуки	1	.	.	.	.	.
Слобода Золотая	.	.	.	.	1	.
Слободка	.	⚒	.	.	.	.
Стрыганьцы	1	.	.	.	.	.
Тросцянецъ	.	⚒	.	.	1	.
Урманъ	1	.	.	.	.	.
Хоросьцецъ	.	⚒	.	.	.	.
Ценіовъ	.	.	.	.	1	.
Шибалинъ	.	.	.	.	1	.
Шумляны	.	⚒	⚒	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфянники.	Карпатская желѣзн. руда.	Дерновая руда.	Солян. и минеральн. источн.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальные галуш. и гравій.	Рѣчной гравій.
6. Бржесковскій уѣздъ.										
Бендзишина	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Бискупицы (Лянцкоронскіе)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Богумиловицы [2])	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Борженцинъ	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Бржеско	.	.	.	.	.	⚒	⚒	⚒	.	.
Бѣсникъ	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Бядолины Шляхецк.	.	.	.	1	.	.	.	.	1*	.
Велька Весь	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Войничъ	.	⚒	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.
Воля Дембинская	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
Воля Пржемыковская	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Воля Радловская	.	1	.	.	.	.	.	.	1	⚒
Воля Стружка	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Вытржищка	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Госпржидова	1	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Дзержавины	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Дружковъ Пустый	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Заборовъ	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Загроды	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Завада Лянцкоронская	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Ивкова	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Коньчиска	.	.	1[1])	.	.	.	.	.	.	.
Квиковъ-Линье	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Лонева	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Лопонь	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Мельштынъ-Харжевицы	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Мокржиска	.	1	.	1	.	.	.	.	1*	.
Окоцимъ	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.
Поремба-Ушвица	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Поромбка-Ушевская	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Пржибыславицы	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Приборовъ [2])	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Радловъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1	⚒
Руда	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.
Руда Камеральная	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Рылева	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Слотвина	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Смѣтана	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Соленая	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Тымова	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Фастишова	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Филиповицы	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Щепановъ	.	.	.	1	.	.	.	⚒	⚒	.
Щурова	.	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒
Ядовныки подгорные	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Ясень	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.

[1]) Сѣрный колчеданъ. [2]) Песокъ.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Сѣрныя минеральныя воды.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.	Рѣчной гравій.
7. Бржозовскій уѣздъ.								
Бахоржъ	.	.	1	.	.	1	.	1
Близне	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Бржозовъ-Видачъ	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Вара	.	⚒	.	⚒	.	.	.	1
Весола (Магеровъ)	.	1	.	⚒	.	.	.	.
Витрыловъ	.	⚒	.	.	.	1	.	1
Воля Ясеницкая	.	1	.	.	.	.	.	.
Воля Оржеховская	.	1	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Сѣрныя минеральныя воды.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.	Рѣчной гравій.
Выдрна	.	1	.	.	.	.	.	.
Гарта	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Гачовъ	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Глудно	.	1	.	.	.	.	.	.
Горки	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Гольцова	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Грабовница Старженская	.	⚒	.	.	.	1	.	.
Грошовка	.	1	.	.	.	.	.	.
Гумниска	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Домарадзъ	.	⚒	.	⚒	.	⚒	.	.
Дыдня	.	1	.	.	.	.	.	.
Дыновъ	.	.	.	.	1	⚒	⚒	1
Змѣнница	.	⚒	.	.	.	1	.	.
Издебки	.	1	.	.	.	.	.	.
Конское	.	⚒	.	⚒	.	1	.	.
Кржеменная	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Кржыве	.	1	.	.	.	.	.	.
Лясковка	.	.	1	.	.	.	.	.
Малиновка	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Невистка	.	1	.	.	.	.	.	.
Ноздржецъ	.	.	.	⚒	.	1	.	1
Обаржимъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Пржисѣтница	.	1	.	.	.	1	.	.
Старая Весь	.	⚒	.	.	.	1	.	.
Темешовъ	.	⚒	.	.	.	.	1	1
Пржесніовъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Турженоле	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Улючъ	⚒	⚒	.	.	.	.	.	1
Уязды	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Яблоница Польская	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Яблоница Русская	.	1	.	.	.	.	.	1
Яблонка	.	1	.	⚒	.	.	.	1
Ясеница	.	1	.	.	.	1	.	.
Ясеновъ	.	1	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфянники.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Баратычъ. песч.	Песокъ.	Диллювіальный гравій.	Горшеч. глина	Глина, кирпичные заводы.
8. Бродскій уѣздъ.										
Барыловъ (Выгода)	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Батьковъ (Гнидава)	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Берлинъ	.	1	.	.	.	.	1 д	.	.	.
Болдуры	.	1	.	.	.	.	1 д	.	.	.
Боратынъ	.	.	.	⚒	.	.	1 м	.	.	.
Броды-Фольварки	.	1	.	⚒	⚒	.	1 д	.	.	⚒
Бучина (Голдры)	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Бѣлявцы	.	1	.	.	.	.	1 д	.	.	.
Вертѣлка	.	1	.	⚒	.	.	1 д	.	⚒	.
Гаи Старобродскіе	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.
Гаи Суходольскіе	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Глушинъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Голубица	.	.	.	.	.	.	1 д	.	.	.
Грицаволя	.	1	.	.	.	1	1 д	.	.	.
Гуциско Бродское (Прачка)	1	.	.	⚒	.	.	1 м	.	.	.
Гуциско Литовиское	1	.	.	.	.	.	1 м	.	.	.
Гуциско Олесское	1	.	.	.	.	.	1 м	.	.	.
Гуциско Нижнее и Верхн.	.	1	.	.	.	.	1 д	.	.	.
Дубе	⚒	1	.	⚒	.	.	1 м	.	.	.
Заблотцы	.	1	.	.	.	.	1 д	.	.	.
Залосьцы Новые и Стар.	.	1	.	⚒	.	.	1 д	.	.	.
Кадлубиска	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Клокотовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Колпинъ	.	.	.	.	.	.	1 д	.	.	1
Конюшковъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известковообжиг. печи.	Батятычскій песчаникъ.	Песокъ.	Дилювіальный гравій.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.
Корсовъ	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Кустынь	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Кутыще	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лешневъ-Пяски	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Литовиско	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лопатынъ	.	1	.	.	.	.	1∂	.	⚒	1
Лукавецъ	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Лясове	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Ляшковъ	.	.	.	.	.	1	1∂	.	.	.
Малиниска	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Маркополь	.	1	.	.	.	.	1м	.	.	.
Монастырекъ Бродскій	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Мильно-Буковина	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Накваша	1	.	.	.	.	.	1м	.	.	.
Паликровы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Паньковцы	1	.	.	.	.	.	1м	.	.	.
Подкамень	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Пониква Великая	1	.	.	⚒	⚒	.	1м	.	.	.
Пржевлочна	.	1	.	.	.	.	1м	.	.	.
Пѣняки съ Гутой	.	1	.	⚒	.	.	⚒	.	.	1
Ратище	.	1	.	⚒	.	.	1м	.	.	.
Реневъ	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Руда	.	.	.	.	.	1	1∂	.	.	.
Руденько Ляцкое	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Сидоновка	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Смарковъ	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Смольно [1]	.	1	.	.	.	1	⚒[1]	.	.	⚒
Станиславчикъ	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Старые Броды	.	.	.	⚒	⚒	.	1∂	.	.	1
Столпинъ	.	1	.	⚒	⚒	⚒	1∂	.	.	1
Стржемильче	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Стыберовка	.	.	.	⚒	.	.	1м	.	.	.
Топоровъ	.	1	.	⚒	⚒	⚒	1∂	.	.	.
Тройца	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Тростанецъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Турже	.	1	.	.	.	1	1∂	.	.	.
Увинъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Хмѣльно	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Холоевъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Чехи	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Чепеле	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Черница (Діаков. Лѣсъ)	1	.	.	⚒	.	.	1м	.	.	⚒
Чистопады	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Шныровъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Щуровицы	.	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Ясеновъ	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Яснище	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.

[1]) Песчаный кирпичный заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Гипсъ.	Сѣрный колчеданъ.	Фосфоритъ.	Каменоломни.	Известковообжиг. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный гравій.
Возиловъ	.	.	.	.	.	.	⚒	1	.
Вычолки	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Гута Новая (Замчиско)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Дубенко	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Дзвиногродъ	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.
Езержаны	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Жниброды	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Жизномѣржъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Задаровъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Залѣщики Малые	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Зубржецъ	.	.	.	.	⚒[1]	.	.	.	.
Ковалевка	.	.	.	.	⚒	.	.	1	.
Комаровка	.	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒	.
Коропецъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Коростятинъ	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Косцельники	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Красеевъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Куйдановъ (Сапова)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Лещанцы	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Лядзкіе	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Матеушовка	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Монастержиска [2]	1	.	.	.	.	.	⚒	1	.
Нагоржанка	.	.	.	1	⚒	.	1	⚒	.
Новоселка Коропецкая	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Олеша	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Оссовцы	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Петликовцы Новые	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Подзамочекъ (Бучачъ)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Подлѣсіе	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Поморцы	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Порхова	.	1	.	1	.	.	.	.	.
Потокъ Золотой	.	⚒	.	.	⚒	.	⚒	.	.
Пржевлока	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Пышковцы	.	.	.	.	⚒	.	1	1	.
Ржепинцы	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Скоморохи	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Слободка Верхняя	1	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Сновидовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Соколовъ (на Кругахъ)	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Сокулецъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Сороки	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Стѣнка надъ Днѣстром	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Трибуховцы	.	.	.	.	.	.	1	1	.
Фольварки	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Чеховъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Язловецъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Яргоровъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.

[1]) Литографскій камень. [2]) Содовый заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Гипсъ.	Сѣрный колчеданъ.	Фосфоритъ.	Каменоломни.	Известковообжиг. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный гравій.
9. Бучачскій уѣздъ.									
Барановъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Барышъ (Совинск. Лѣсъ)	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Березовка	.	.	.	.	⚒	.	⚒	1	.
Бобровники (Литковъ)	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Бобулинцы	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Бучачъ съ Гаврончемъ	.	.	.	1	⚒	⚒	.	⚒	.
Бѣлавинцы	.	.	1	1	⚒	.	.	.	.
Велесневъ (Ксенжа Гора)	.	.	.	.	.	.	.	.	1

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Торфъ и торфяники.	Карпатская желѣзн. руда.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Известковообжиг. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
10. Бяльскій уѣздъ.									
Бествина	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.
Бествинка	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Булевицы Нижнія	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Бяла	.	.	.	.	⚒	.	⚒	⚒	.
Вильковицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Витковицы	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Вилямовицы	.	.	.	.	.	.	1	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Торфъ и торфяники.	Карпатская желѣзн. руда.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Галцновъ	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Даньковицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Заборже	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Каневъ Верхній	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Каньчуга	1	.	.	.	.	.	⚒	1	⚒
Кенты	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Козы Малыя (Гронички)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Козы Великія	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Коморовицы	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Липникъ-Лѣщины	.	.	⚒	.	⚒	.	.	⚒	.
Лэнки	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Мендзыбродзе	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Микушовицы	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Осѣкъ	.	.	.	1	.	.	.	1	.
Поромбка-Козубникъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Страцонка (Магурка)	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Щиркъ-Скалита	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Чанецъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Яновицы	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Карпатская желѣзн. руда.	Сѣрный колчеданъ.	Глыбы Юрск. известняка.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Радоча	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Рочины	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.
Роковъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Скавцы	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	1
Слешовицы Нижнія	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Станиславъ Нижній	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Станиславъ Верхній	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Строне	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Стрышовъ	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Сулковицы (руд. Андрыхова)	.	.	.	1	.	.	.	.	1
Тарганица	.	.	.	⚒*	⚒	.	.	.	.
Тарнава Нижняя	.	.	.	.	⚒	.	.	1	.
Тарнава Верхняя	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Тлучань Верхняя	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Хочня	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Ярошевицы	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Ястржембя Нижняя	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Ящурова [2]	.	.	.	.	.	.	.	.	.

[2]) Известковисто-желѣзистый минеральн. источникъ.

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Карпатская желѣзн. руда	Сѣрный колчеданъ.	Глыбы Юрск. известняка.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
11. Вадовицкій уѣздъ.									
Андрыховъ	.	.	.	.	⚒	⚒	⚒	⚒	1
Барвалдъ Нижній	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Барвалдъ Верхній	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Березка [1])	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Бэнчинъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Броды-Сольцы	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Бугай	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Вадовицы	.	.	1	.	⚒	⚒	⚒	⚒	1
Витановицы	.	⚒	.	1*	⚒	.	.	.	.
Возники	.	.	.	1	⚒	.	.	.	1
Гарбутовицы	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Глэмбовицы Верхнія	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Горжень Нижній	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Горжень Верхній	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Домбровка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Завадка (Нижн. и Верхн.)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Зембржици	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Издебникъ-Сольца	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Инвалдъ (Вапеница)	.	.	.	1*	⚒	⚒	.	⚒	.
Качина	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Кальварія Зебржидовская	.	1	.	.	⚒	.	.	1	.
Кальварія Пуща	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Клеча Нижняя	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Корчины [1])	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Леньче Верхнее	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Лэнкавица Браньковка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Лэнкавица Загурже	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Лянцкорона	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Марципоремба	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Нидекъ Нижній	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Новые Дворы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Подхибе	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Поникевъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Поремба Свинная	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Пржибрадъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Пржитковицы	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.

[1]) Сѣрныя воды.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Соль, соляные источники.	Гипсъ.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.	Рѣчной гравій.
12. Величкій уѣздъ.								
Бискупицы	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Богуцицы	.	.	.	.	.	⚒	1.м	.
Бржезова	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Бержановъ-Каимъ	.	.	1	.	.	1	.	.
Величка [1])	.	⚒	1	.	.	⚒	⚒	.
Гдовъ	.	1	.	.	.	⚒	.	1
Горжковъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Грабовки	.	.	.	.	.	.	1.м	.
Граевъ-Жакова	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Грушовъ	.	.	.	.	.	.	.	1
Дзекановицы	.	.	.	.	.	.	.	1
Добрановицы-Воля	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Добчицы-Броваръ	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Добчицы-Гаикъ	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Забава	.	.	.	.	.	1	1.м	.
Закличинъ	.	1	.	.	.	⚒	.	.
Зегартовицы-Домбе	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Зренчицы [2])	.	.	.	⚒	.	1	.	1
Козницы Малыя	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Козницы Великія	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Корнатка-Бурлетка	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Кржеславицы	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Куницы	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Ледница Верхняя	1	.	.	.	.	⚒	.	.
Малавесь	.	.	1	.	.	.	.	.
Ментновъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Павликовицы [3])	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Познаховицы	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Рацеховицы	.	.	.	.	.	.	.	1
Ржонка	.	.	1	.	.	.	.	.
Ржешотары Верх. и Ниж.	.	.	.	⚒	.	.	.	.

[1]) Сѣрный колчеданъ.
[2]) Бурый уголь.
[3]) Глыбы юрскаго известняка.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда	Соль, соляные источники.	Гипсъ.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.	Рѣчной гравій.
Рыбитвы [1]	.	.	.	.	.	.	.	.
Сава	.	.	.	⚒⚒	.	.	.	.
Сеправъ	.	.	.	.	.	.	.	.
Серча-Волица	1	.	.	⚒	.	1	.	.
Скржинка	.	.	.	.	.	.	.	1
Стадники	.	.	.	.	.	.	.	1
Стрышовъ	.	.	.	.	.	.	.	1
Сыгнечовъ [2]	.	.	.	.	.	.	.	.
Фальковицы	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Хоронгвица	.	.	.	⚒⚒	.	.	.	.
Чеховка	.	.	.	.	.	.	.	.
Щиговъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Янковка	.	.	.	⚒	.	.	.	.

[1] Торфяники.

[2] Глыбы юрскаго известняка.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Соляные источ.	Нефть.	Нефтеперегон. заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпич. заводы.	Рѣчной гравій.
13. Горлицкій уѣздъ.										
Баница	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Бартне	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Беднарка	⚒	.	⚒	.	1	⚒	.	.	.	.
Бодаки	1	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Быстра	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Бугай	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Бѣчъ	.	.	⚒	.	.	⚒	.	1	⚒	1
Бѣлянка	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Вапенне	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.
Вирхне	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Войтова	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Воловецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Воля Лужанская	.	.	1	⚒	.	.	1	.	.	.
Высова	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Ганьчова	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Гладышовъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Глиникъ Маріампольскій	.	.	.	⚒	.	.	1	.	1	1
Горлицы [1]	.	.	⚒	⚒	.	.	.	⚒	⚒	⚒
Грудна Кемпская	.	.	.	.	.	⚒	1	.	.	1
Доминиковицы	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	.
Драгашовъ	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Загоржаны	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒
Здыня	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Квятонь	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Климковка	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Кобылянка	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	⚒
Конечна	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Корчина-Залавье	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	⚒
Крыве	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Крыгъ	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	.
Кункова	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Лещины	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Либуша	.	.	⚒	⚒	.	.	1	.	.	⚒
Липинки	.	.	⚒	⚒	.	.	1	.	.	.
Лосе	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Маластовъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.

[1] Заводъ для производства сѣрной кислоты и соды (⚒)

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Солян. источн.	Нефть.	Нефтеперегон. заводы.	Минер. источн.	Каменоломни.	Дилювіальный гравій.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Менцина Великая	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Менцина Малая	.	.	⚒ [1]	.	.	.	.	.	.	.
Мощеница	.	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Мшанка	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Новица	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Незнаева	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Пагоржина	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Пэнтна	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Пржегонина	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Пржислупъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Пстронжне	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Рацлавицы	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Ропа	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Ропица Польская	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Ропица Русская	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	⚒
Роздзеле	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	.
Розембаркъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Рыхвалдъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Ржепенникъ Бискупій	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Ржепенникъ Стржижовск.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Сенкова	1	.	⚒	⚒	.	.	1	.	⚒	⚒
Соколь	.	.	⚒	⚒	.	⚒	.	.	⚒	.
Стржешинъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	.
Стружовка	.	.	⚒	⚒	.	⚒	1	.	⚒	.
Сяры	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Туржа	.	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Усце Русское	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1
Чарне	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Шалева	.	.	⚒	.	.	⚒ [2]	.	.	.	.
Шимбаркъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	⚒

[1] Слѣды озокерита.

[2] Рядомъ съ каменоломней были обжигательныя печи.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торф.	Гипсъ, гипсообжигат. печи.	Гипсов. ворон.	Фосфоритъ.	Сеноманскій песокъ	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Известк. печи.	Дилювіальный гравій.	Глина, кирпичные заводы.
14. Городенскій уѣздъ.										
Вержбовецъ	1	1	6	.	.	.	.	.	.	.
Ворона	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Гаврилякъ	.	1	6	.	.	.	.	.	.	.
Гончаровъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Гарасимовъ	.	1	6	1	.	.	⚒	.	.	.
Глушковъ	1	⚒	6	.	.	.	.	.	.	.
Городенка	.	⚒	6	1	.	1	⚒	.	.	⚒
Городница	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Джурковъ	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Жабокруки	.	1	6	1	.	1	⚒	⚒	.	.
Живачевъ	.	1	6	.	.	.	⚒	.	.	.
Жуковъ (Ивасевъ)	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Исаковъ	.	1	6	.	.	1	.	.	.	.
Колянки	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Копачинцы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Корніовъ	.	1	.	.	.	.	⚒	.	1	.
Кунисовцы	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
Лука Малая	.	.	.	1	.	.	⚒	.	1	.
Незвиска	.	1	6	1	⚒	.	⚒	⚒	.	.
Обертынъ	.	1	6	.	1∂	.	⚒	⚒	⚒	1

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Гипсъ, гипсообжигат. печи	Гипс. воронки.	Фосфоритъ.	Сеном. песокъ.	Сѣрнист. источ.	Каменоломни.	Извест. печи.	Дилювіальный гравій.	Глина, кирпичные заводы.
Окно	.	1	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Ольховецъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Олеіова (Корнёвъ)	.	1	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Піотровъ	.	1	.	.	.	.	⚒	.	1	.
Подвербцы [1])	.	1	.	1	.	.	⚒	.	.	.
Пробабинъ	.	1	*в*	.	.	.	⚒	.	.	.
Раковецъ	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	1	.
Рашковъ	.	1	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Репужиньцы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Семеновка	.	1	*в*	.	.	.	⚒	.	.	.
Серафинцы	.	1	*в*	.	.	.	.	.	.	1
Стржильце	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Сѣкерчинъ [1])	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Сѣмаковцы	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Тарговица	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Топоровцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Тышковцы	.	1	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Унижъ	.	.	.	1	.	.	⚒	⚒	1	.
Чернелица	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Чернятинъ	.	1	*в*	.	.	.	.	.	.	⚒
Чортовецъ	.	1	*в*	.	.	.	⚒	⚒	.	.
Ясеновъ Польный	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.

[1]) Находится также литографскій камень.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Сѣрнист. источ.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Горшечная глина.	Дилювіальн. валуны и гравій.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
15. Городокскій уѣздъ.									
Артищевъ	1	.	.	⚒	.	.	1*	.	.
Баръ	.	.	.	.	.	.	1	.	1∂
Бартатовъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Братковицы	1	.	1	.	.	.	.	⚒	.
Верешицы	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.	1.м
Верешицы-Слобода	1	.	.	.	.	.	1	.	1∂
Велькополье	1	.	.	.	.	.	.	.	1.м
Вишенка Малая	.	.	.	⚒	⚒	.	1*	.	1.м
Вишенка Малая-Малатынъ	.	.	.	.	.	.	.	1	1∂
Вишенка Великая-Борекъ	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒*	.	1∂
Воля Бартатовская	.	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Воля Добростанская	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.	1∂
Воля Добростанская-Ярина	.	.	.	⚒	.	.	1*	.	1∂
Вроцовъ	1	1	.	⚒	.	.	.	.	1∂
Вроцовъ-Заширы	1	.	.	⚒	.	1	.	.	1.м
Городокъ, Львовское предмѣстье	1	.	.	⚒	⚒	⚒	1	.	1∂
Городокъ, Заставское предмѣстье	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Городокъ-Морги	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Добржаны	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Добростаны	.	.	.	⚒	.	.	1*	.	1∂
Долиняны	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Домажиръ	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Домбровица	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1.м
Домбровки	.	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Дроздовицы	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Жорниска	1	.	.	⚒	.	.	.	1	⚒∂
Загрудки	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Горшечная глина.	Дилювіальные валуны и гравій.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
Загурже	.	.	.	.	.	.	1	.	1∂
Залуже	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Залѣсье (Подкаменка)	.	.	.	⚒	⚒	.	.	⚒	.
Зелёвъ	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Зушицы	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.	.
Каменнобродъ	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Карачиновъ-на Малинискѣ	1	.	.	⚒	.	.	.	.	1.м
Карачиновъ-Полянки [1])	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1.м
Керница	1	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Ковале	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Лелеховка	1	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1∂
Лелеховка-Три конца	.	.	.	⚒	.	.	1*	.	1.м
Липки Гродецкія	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.
Лозина	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1.м
Лозина-Верехотка	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Лозина-Поляна	.	.	.	.	.	.	.	.	1.м
Любень Великій	1	.	⚒	.	.	.	.	⚒	.
Любень Малый	.	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Лѣснёвицы	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Майданъ (Войцехова Гора)	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1∂
Майданъ (Столовый Камень)	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1∂
Малковицы	1	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.
Мальчицы	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Милятинъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Мшана-Збыска	1	.	.	⚒	.	.	.	.	1∂
Оброшинъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Поржече Лубенское	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Родатычи	1	.	.	.	.	.	.	1	1∂
Рокитно [2])	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Роттенганъ	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Ржечичаны	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Ставки	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Ставчаны-Янкова	1	*в*	.	.	.	.	.	.	.
Страдчъ [3])	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1∂
Сухаволя	1	.	.	⚒	.	.	.	.	1∂
Угерцы Незабитовскіе	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Цуніовъ	.	.	.	⚒	⚒	.	1	⚒	1∂
Черляны	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Шенталь	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1∂
Ямельна	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Яновъ	1	.	1	.	.	.	.	1	1∂
Яновъ-Максимовка	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1.м
Яновъ-Романовка	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1.м

[1]) Янтарь.
[2]) Бѣлый мѣлъ для производства красокъ.
[3]) Въ каменоломнѣ встрѣчали сѣру.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Нефтеперегон. заводы.	Каменоломня.	Горшечная глина.	Дилювіальные валуны и грав.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
16. Грибовскій уѣздъ.								
Бобова	.	1	.	.	.	.	1	.
Богонёвицы	.	.	.	⚒	1	.	.	1
Брунары Нижнія	.	1	.	⚒	.	.	1	1
Брусникъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Бржана Верхняя	.	1	.	.	.	.	.	.
Бяла Верхняя (Каменка)	.	.	.	⚒	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Нефтеперегон. заводы.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Дилювіальные валуны и грав.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Бяла Нижняя (Байорки)	.	1	.	⚒	.	.	1	.
Ваврѫка	.	⚒						
Вильчиска	.	.	.	.	.	.	.	1
Войнарова	.	1	.	.	.	.	.	.
Городокъ	.	1	.	⚒	.	.	.	.
Грибовъ	1	1	.	⚒	⚒	.	⚒	1
Зборовицы	.	.	.	⚒	.		.	1
Камёнка Великая	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Кишина	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Конюшова	.	1	.	.	.	.	.	.
Корженна	.	1	.	.	.	.	.	.
Консьна дольная	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Концлёва	.	1	.	⚒	.	.	.	.
Кружлёва Верхняя	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Липница Великая	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Могильно	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Острушa	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Плавна	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Польна	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Поляны	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Посадова	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Пржилясекъ	.	.	.	.	.	.	.	.
Пташкова	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Сёлкова	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Снѣтница	.	.	.	.	.	.	.	1
Старая Весь	1	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Струже Нижнее	.	⚒	⚒	.	.	.	⚒	1
Стружна	.	1	.	.	.	1	.	.
Стржилявка	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Турско	.	.	.	.	.	.	.	1
Фалькова	.	1	.	.	.	.	.	.
Флёринка	.	1	.	⚒	.	.	⚒	1
Ходорова	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Ценжковицы (Скала)	.	.	.	⚒	⚒	⚒	.	1
Цѣнява	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Чарна	.	1	.	.	.	.	.	.
Янкова	.	1	.	.	.	.	.	1

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
17. Гусятинскій уѣздъ.						
Босыры	.	.	.	.	1	.
Васильковъ	.	⚒	.	.	.	.
Васильковцы	.	.	.	.	1	.
Воля Чарноконецкая	.	.	.	.	1	.
Гадыньковцы	.	.	.	.	1	.
Говиловъ Великій	.	.	.	.	1	.
Городница (Постоловка)	.	.	.	.	.	.
Гусятинъ	.	⚒	.	.	.	⚒
Жабинцы	1	.	.	.	1	.
Карашинцы	.	⚒	⚒	.	.	.
Копычинцы	1	⚒	.	.	⚒	⚒
Коцюбинцы-Нараёвка	1	⚒	.	.	.	1
Коцюбинчики	.	.	.	1 *м*	1	.
Крогулецъ	.	.	.	.	1	.
Крывенке	.	.	.	.	1	.
Личковцы	.	⚒	.	.	.	.
Мшанецъ	⚒	.	.	.	.	.
Нижборгъ Новый	.	.	.	.	1	.
Нижборгъ Старый	.	⚒	.	.	.	.
Оришковцы	.	⚒	.	.	1	⚒
Пробужва	.	⚒	.	.	1	⚒
Раковкутъ	.	.	.	.	⚒	.
Сидоровъ	.	⚒	.	.	.	.
Суходолъ	.	.	.	.	1	.
Сухоставъ	1	.	.	.	1	1
Тлустеньке	.	.	.	.	1	.
Тудоровъ (Яры)	.	⚒	.	.	.	.
Увисла	⚒	⚒	.	.	1	.
Хлоповка	.	.	.	.	1	.
Хоростковъ	.	⚒	.	1 *м*	.	⚒
Целеевъ	.	.	.	.	1	.
Чабаровка	.	.	.	.	1	.
Чарноконьцы Великіе	.	⚒	.	.	1	.
Чарноконьцы Малые	.	.	.	.	1	.
Яблоновъ	.	.	.	.	⚒	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Карпатская желѣзная руда.	Соляварни, соляные источн.	Каліевая соль.	Гипсъ.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и гравій.	Песокъ, стеклян. заводы.	Глина, кирпичные заводы.	Горшечная глина.	Известковый туфъ (травертинъ).	Рѣчной гравій.
18. Добромильскій уѣздъ.																		
Бирча	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒	⚒	⚒	.	.
Богушовка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Бонёвицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Великое	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Войткова	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Войтковка	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Волица-Оберсдорфъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Грабовница Созанская	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Гродзиско	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Губицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Гуйско	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	⚒	.	.	1	.	.	.	.	.
Гута Бржуская	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гучко	.	.	.	⚒	.	1	1	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Добра Шляхетская Ропа	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.	1
Добромиль	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.
Дубникъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Жогатинъ-Працувка	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Загутинъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Князьполь	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Карпатская желѣзная руда.	Содеварни, соляные источн.	Каліевая соль.	Гипсъ.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и гравій.	Песокъ, стеклян. заводы.	Глина, кирпичные заводы.	Горшечная глина.	Известковый туфъ (травертинъ).	Рѣчной гравій.
Крецовъ	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кропивникъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.	⚒	.
Кросценко	.	.	.	.	.	.	1	.	.	⚒⚒	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Кузьмина	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Ляхава	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Ляцко [1])	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лещава Верхняя	⚒	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Лещавка	.	.	.	.	.	.	1	.	.	⚒⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Лещины	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Лисковате	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лодзинка Верхняя	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ломна	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лопушанка	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лопушница	.	.	.	.	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Нанова	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Нетребка	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Новое Място	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Новосельцы Козицкія	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Новоселки (Подъ Оливной)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Папортно (Глинянка)	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	⚒*	.	.	.	.	.	.	.
Поляна	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Посада Новомѣйская	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Пржедзельница	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Пѣтницы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.
Реберецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Розенбургъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	.	.	.	.	.
Роспуцье	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Рудавка	.	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Рыботыче	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Смеречна	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Смольница	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Сопотникъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Старжава	.	.	.	1	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Стебникъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Тарнава	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Трушовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Штейнфельсъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ямна Нижняя	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒*	.	.	.	.	.	.	.
Ямна Верхняя	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒*	.	.	.	.	.	.	.
Яворникъ Русскій	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒⚒⚒	.	.	.	.
Ясеница Суффчинская	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Юречкова	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

[1]) Купальня сольная (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Карпатская желѣзн. руда.	Цинковая и свинцовая руда.	Содеварни, соляные источн.	Каліевыя соли.	Гипсъ.	Сѣра.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Терезиновый заводъ.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
19. Долинскій уѣздъ.																			
Баня Старая	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Болѣёвъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Болеховъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	⚒
Брочковъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Брошніовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Велдзижъ [1])	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
Витвица	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Воля Задеревацкая	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Волоская Весь	.	.	.	⚒	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	1
Выгода	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Гаи	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ	Торфъ и торфяники.	Карпатская желѣзн. руда.	Цинковая и свинцовая руда.	Солеварни, соляные источн.	Каліевыя соли.	Гипсъ.	Сѣра.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Церезиновый заводъ.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Грабовъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гузеіовъ Новый	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
Должка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	⚒	.
Долина	⚒	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Дуба	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Дубшара	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Камёнка	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Князёлука	1	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
Креховицы	.	.	.	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Лецовка	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лисовицы-Баня	1	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
Лопенка	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Людвиковка	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Максимовка	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Малэцки	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Мизунь	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1	1
Неніовъ Нижній	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Неніовъ Верхній	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Новички (подъ Долиной)	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Новоселица Верхняя	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1	1
Перегиньско-Осмолода	.	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒	⚒
Подлюте	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Пехерсдорфъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Поляница	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Раковъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Рахинъ	.	.	.	⚒	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒	⚒
Рожнятовъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Росточки	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Рыпне	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Слобода Болеховская	.	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Слобода Долинская	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Солуковъ	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Спасъ	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Струтынъ Верхній	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Суходолъ	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Сваричевъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Трепча	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Тросьцянецъ	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Туржа Великая	.	.	.	⚒	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Туржа Гнилая	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Туржа Малая	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Тяпче	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Ценява	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
Цисовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Яворовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
Якубовъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒	.
Яновка	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Ясевёвицы	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

[1]) Желѣзодѣлательный заводъ.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
20. Домбровскій уѣздъ.						
Багеница	.	⚒	.	.	.	.
Болеславъ	.	1	.	1	1	.
Брникъ	.	⚒	.	.	1	.
Воля Роговская	.	.	.	.	.	⚒
Горки	.	1*	.	.	1	.
Грады	.	.	.	.	1	.
Грембошовъ	.	.	.	1	.	.
Далястовицы	.	.	.	.	1	.
Домброва	.	1*	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
Домбровица	.	.	.	.	1	.
Жабно	.	1*	⚒	⚒	.	.
Жджары	.	1	.	.	1	.
Лэнка Жабецкая	.	.	.	1	.	.
Лэнка Щуцинская	.	.	.	⚒	.	.
Липины	.	1	.	.	1	.
Люшовицы	.	1*	.	.	1	.
Лясковка Хоронская	.	⚒	.	.	1	.
Мендржеховъ	.	.	.	1	1	1
Мѣховицы Великія	.	.	.	1	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
Нечайна	.	1	.	1	1	.
Отпорышовъ	.	1*	.	.	1	.
Олесьно	.	.	.	.	1	.
Отфиновъ	.	.	.	1	.	.
Палюшицы	.	.	.	1	.	.
Радгощъ	.	1*	.	.	1	.
Руда	.	1	.	.	1	.
Скржинка	.	.	.	.	1	.
Слупецъ	.	.	.	.	1	.
Сменгоржовъ	.	.	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
Смыковь Великій	.	1*	.	.	1	.
Сваржовъ	.	1	.	.	1	.
Старая Весь	.	1	.	.	1	.
Сутковъ	.	.	.	.	1	.
Сѣрадза	.	1	.	.	1	.
Усьце Іезуитское	.	.	.	.	.	⚒
Шарваркъ	.	.	.	.	1	.
Щуцинъ	.	.	.	⚒	1	1
Ядовники Мокрые	.	.	.	1	.	.
Яниковицы	.	.	.	1	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Карпатская желѣзян. руда.	Цинковая и свинцов. руда.	Соленарни, соляные источники.	Каліевыя соли.	Гипсъ.	Сѣра.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Серезиновые заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
21. Дрогобычскій уѣздъ.																			
Баня Котовская	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Бильче	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Болеховцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Бориславъ	.	.	.	1	.	1	.	⚒	⚒	⚒	.	.	⚒	1	.	1	.	.	.
Броница	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Вацовицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Воля Якубова	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Волянка	.	.	.	1	.	1	.	⚒	⚒	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.
Врублёвицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Гаи Верхніе	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Гаи Нижніе	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Горуцко	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Грушовъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Губиче	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Дережицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Добровляны	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Доброгостовъ	.	.	.	1	.	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Долге	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Долге надъ Стрыемъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1	.	1	.	.	.
Дрогобычъ	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	1	⚒	⚒	⚒
Заверня	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Колпецъ	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Кенигсау	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Криница	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кропивникъ Новый	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Лѣтня	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лишня	1	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	1	.	⚒	.
Литыня	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лужекъ Нижній	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.
Майданъ	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Меденицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒	.
Михаловицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Модричъ	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Мразьница	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.
Нагуёвицы	.	.	.	⚒	.	1	.	⚒	⚒	.	.	.	⚒	.	.	1	.	.	.
Недзвѣдза	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Опака	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Оровъ	.	⚒	.	1	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Перепростына	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Подбужъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	1	.
Попеле съ Раточиной	.	.	.	1	.	1	.	⚒	.	.	.	1	⚒	1	.	1	.	.	.
Почаёвицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Рабчицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Раделичъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Раніовицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Ролёвъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Рыбникъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Карпатская желѣзн. руда.	Цинковая и свинцовая руда.	Солеварни, соляные источн.	Каліевыя соли.	Гипсъ.	Сѣра.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Церезиновые заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Рыхцицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Слоньско	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Смольна	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Солецъ	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Станыла	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Стебникъ	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1	.	⚒	.
Стронна	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Сходница	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.
Сходница-Вапнярка	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.
Трускавецъ	.	.	⚒	⚒	1	1	1	⚒	⚒	.	.	⚒	.	⚒	.	1	1	.	.
Трускавецъ-Бабина Гора	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Тустановицы	.	.	.	⚒	.	1	.	⚒	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.
Тыновъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Угартсбергъ (Выпучки)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Улично	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Унятыче	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Урожъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Ясеница Сольная	.	.	.	⚒	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1

МѢСТНОСТЬ.	Нефть.	Карпатская желѣзн. руда.	Солеварни, соляные источн.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
22. Живецкій уѣздъ.									
Быстра	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Вепржъ-Павлюсіовъ	.	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒	1
Гилёвицы	1	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Гуциско 🚂	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Елесьня 🚂	.	1	.	.	⚒	⚒	.	.	1
Жабница	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Живецъ 🚂	.	.	1	.	⚒	.	⚒	⚒	1
Заблоце	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	1
Задзеле	.	1	.	.	⚒	.	.	.	1
Заржече	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	1
Камешница-Голушковъ.	1	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Камешница-Петрасина	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Камешница-Войтасувка	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Коцержъ Рыхвалдскій	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Коцонь	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Кржешовъ	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Куковъ	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Куровъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Липова-Бржезины	.	⚒	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Лодыговицы 🚂	.	1	.	.	⚒	.	.	.	1
Лысина	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Лѣсьна	.	.	.	.	⚒	.	.	1	.
Лясъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Ляховицы 🚂	.	1	.	.	⚒	.	.	.	1
Милёвка-Павлюсіовъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Милёвка [1])-Прусовъ 🚂	.	.	.	.	⚒	.	⚒	⚒	1
Мутне	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.
Очковъ	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Певель Малая	.	.	1	.	⚒	.	.	.	.
Пржилѣнковъ [1])	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Радзеховы-Бонковъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Радзеховы-Грушка	.	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒	.
Радзеховы-Юрашовъ	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Райча-Томнисовъ 🚂	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Рыхвалдъ	.	.	1	.	⚒	⚒	.	.	.
Рыхвалдэкъ	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.
Рыцерка Нижняя	.	.	1	.	⚒	.	.	⚒	1
Свинна [1]) (Волентарскій Гронь)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1

МѢСТНОСТЬ.	Нефть.	Карпатская желѣзн. руда.	Солеварни, соляные источн.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Соль-Звардонь 🚂	1	1	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Сопотня Малая [1])	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Спорышъ-Обшаръ 🚂	.	1	.	1	⚒	⚒	.	1	1
Суха 🚂	.	⚒	.	1	⚒	.	⚒	1	1
Сѣнна	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Тресна	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Уйсолы (Вильчій Гронь)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Ценцина	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Ценцина - Венгерская Горка [2]) 🚂	.	⚒	.	.	⚒	⚒	.	.	1
Цисецъ-Голюска	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Цисенъ-Тынёнка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Черниховъ (Зуркова)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Шаре-Кржива	.	⚒	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Юрдановъ 🚂	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.

[1]) Дилювіальный гравій.
[2]) Желѣзодѣлательный заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный гравій.	Рѣчной гравій.
23. Жидачевскій уѣздъ.									
Баличе Подгорное	1	.	.	.	.	.	⚒	1	1
Баличе Подружное	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Березница Крулевская	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Верынь [2])	1	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.
Волцніовъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Гниздычевъ 🚂	1	1	.	.	.	.	1	.	⚒
Голешовъ-Лапшинъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Деменка Лѣсная	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Демня [1]) [2])	1	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный гравій.	Рѣчной гравій.
Дроговыже [1] [2]	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.
Дубравка	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Жидачовъ	1	⚒	.	.	.	.	⚒	.	1
Журавно	.	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	1
Жырава	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Креховъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Крупско [1] [2]	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
Ловчицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Любша	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Ляховицы - Зарѣчные-Демни	.	⚒	.	.	.	.	.	1	1
Мазоровка	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Мендзыржече	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Миколаёвъ [1] [2]	.	.	.	⚒	⚒	⚒	1	.	.
Млыниска	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Надятыче	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Покровце	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Пясечна	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Рогожно	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Роздолъ [3]-Ольховецъ [2]	1	.	.	⚒	.	.	1	.	.
Розвадовъ	1	.	1	⚒	⚒	.	⚒	.	.
Руда Кохавина	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Рудники	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.
Смуховъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Стулско	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Сулятыче-Демня	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Тарнавка	.	.	.	.	.	.	1	1	1
Усьце	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Цуцуловцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Черница	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Чертежъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Юсыптыче	.	.	.	.	.	.	1	.	.

[1] Гипсовыя воронки.
[2] Міоценовый песокъ.
[3] Сѣрнистый минеральный источникъ.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Дилювіальные валуны и грав.	Глыбы батятыч. песчаник.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
Клодзенко	.	.	.	.	.	.	.	1	1∂
Клодно	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Креховъ-Монастырь	.	1	1	⚒	.	.	.	.	1∂
Куликовъ [3]	.	1	.	.	1	1	.	.	.
Кулява	.	1	.	.	.	.	.	.	1∂
Кунинъ	.	1	.	.	.	.	.	.	1∂
Любеля [3]	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Майданъ	1	.	1	.	.	.	.	.	.
Мержвица	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.
Мокротинъ	1	1	⚒	.	.	.	.	1	.
Мосты Великіе [4]	.	.	.	⚒	.	.	.	1	1∂
Новое Село	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.	⚒
Пилы	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Поляны	1	.	1	⚒	.	.	.	.	.
Пржедржимихи Малыя	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Пржистань	.	1	.	.	.	.	.	.	1∂
Реклинецъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Руда Креховская	.	1	.	.	.	.	.	.	1∂
Скваржава Новая	⚒	.	1	⚒	.	1	⚒	1	1∂
Скваржава Старая	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Сопошинъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Станиславовка	.	.	.	.	.	.	.	1	1∂
Стржеменъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Удновъ [3]	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1∂
Фуйна	1	.	1	⚒	.	.	.	1	.

[1] Глыбы міоценоваго известняка, известковообжигательныя печи (⚒).
[2] Известковообжигательныя печи (⚒).
[3] Глыбы міоценоваго известняка.
[4] Мѣловой мергель, известковообжигательныя печи (⚒).
[5] Стекляный заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Дилювіальные валуны и грав.	Глыбы батятыч. песчаник.	Горшечн. глина	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
24. Жулкевскій уѣздъ.									
Батятыче-Толмачъ [1]	.	1	1	.	.	⚒	.	1	1∂
Блыщиводы	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Боянецъ	.	.	.	.	.	.	.	1	1∂
Бутыны	.	1	.	.	.	.	.	1	1∂
Визенбергъ	.	.	.	.	.	1	.	.	
Воля Высоцкая	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Воля Жолтанецкая	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂
Вулька Кунинская (Яроше)	.	1	.	.	1	.	.	.	1∂
Глинско-Завады	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Глинско-Мачковня	⚒	1	1	⚒	.	1	⚒	.	⚒
Гребенцы	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Гуциско (Левурда) [2]	1	.	1	⚒	.	.	.	.	.
Дальничъ-Хоходовъ	.	⚒	.	.	.	⚒	⚒	.	1∂
Деревня	.	⚒	.	.	.	.	.	1	1∂
Добросинъ	.	1	.	.	.	.	.	1	1∂
Дорошовъ Малый и Великій	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Дзибулки	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Жулкевъ [5]	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1∂
Замочекъ	.	1	.	.	.	.	.	.	1∂

МѢСТНОСТЬ.	Гипсъ.	Трембовельскій песчаникъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
25. Залещицкій уѣздъ.									
Бедриковце-Жиравка	.	.	1	.	.	1	.	.	.
Беремяны	1	1	1	.	.	.	.	.	.
Бураковка	.	1	1	.	.	.	.	.	.
Винятыньцы	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Ворволинцы	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Голиграды	.	.	1	.	.	1	.	.	.
Грудекъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Добровляны	.	1	1	⚒⚒	.	.	.	.	.
Дзвинячъ	.	.	1	⚒⚒	.	.	.	.	.
Дрогичовка	.	1	1	.	.	1	.	.	.
Дуплиска	6	.	.	.	.	.	.	.	.
Зазулинцы [1]	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Залещики	⚒	1	.	⚒	.	1	.	⚒	.
Иваницы	.	1	1	.	.	1	.	.	.
Касперовцы	.	.	1	.	.	1	.	.	.
Колодрубка	1	.	1	.	.	.	.	.	.
Кошиловцы	.	1	1	⚒	.	.	.	.	.
Кулаковцы	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Лисовцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Лятачъ	.	1	1	⚒	.	1	.	.	.
Мышковъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Гипсъ.	Трембовельскій песчаникъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известкообжигат. печи.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
Нагоржаны	1	1	1	.	.	.	.	.	.
Новосёлка-Костюкова	1	.	1	⚒	.	.	.	.	.
Нырковъ	1	1	1	.	.	.	.	.	.
Печарна	.	1	1	⚒	⚒	1	.	.	⚒
Поповцы	.	1	1	⚒	.	.	.	.	.
Садки	1	1	1	.	.	.	.	.	.
Синьковъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Слободка	.	1	1	.	.	.	.	.	.
Свержковцы	.	1	1	.	.	.	.	.	.
Тлусте	.	.	1	⚒	.	.	1	1	.
Торске	⚒	1	1	.	.	1	.	.	.
Угрыньковцы	.	.	1	.	.	.	.	.	1
Усьчецко	1	1	1	.	.	.	⚒	.	.
Хартановцы	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Хмѣлёва	.	1	1	.	.	1	.	.	.
Цаповцы	1в	1	1	.	.	.	.	.	.
Червоноградъ	1	.	1	.	.	1	.	.	.
Шутроминьцы	.	1	1	.	.	1	.	.	.
Щитовцы	.	.	1	.	.	.	.	.	.

[1]) Желѣзисто-известковистый источникъ.

МѢСТНОСТЬ.	Сѣрнистые источники.	Торфъ и торфяники.	Воронки (гипсовыя?).	Известнякъ.	Каменоломни.	Известкообжигат. печи.	Дилювіальный песокъ.	Глина, кирпичные заводы.
26. Збаражскій уѣздъ.								
Базаржинцы		.	.	1	.	.	1	.
Березовица Малая	.	.	.	1	.	.	1	.
Глубочекъ Малый	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.
Гнилицы Великія	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.
Голодки	.	1	.	.	.	.	.	1
Голошинцы	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Добромірка	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Доброводы (Зембова Гора)	.	.	.	1	⚒	⚒	1	.
Залуже-Чагары	.	.	.	1	⚒	⚒	.	⚒
Зарубинцы	.	1	.	1	.	.	.	.
Зарудзе	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Зарудзе-Максимовка	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Збаражъ	.	.	.	1	⚒	⚒	1	⚒
Збаражъ Старый	.	.	.	1	⚒	.	1	.
Иваньчаны (Подскаловъ)	.	1	.	1	.	.	.	.
Ивашковцы	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Клебановка	.	.	.	1	.	.	.	.
Климковцы	.	.	.	1	.	.	.	.
Кобыла	.	1	.	1	.	.	1	.
Кошляки	.	1	1	.	.	.	.	.
Куйданцы	.	1	.	1	⚒	.	.	.
Лубянки Высшія	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Новосёло	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Новики	.	1	.	.	.	.	.	.
Охримовцы	.	1	.	1	.	.	.	.
Оприловцы	.	1	.	1	⚒	.	.	.
Пальчинцы	.	⚒	1	.	.	.	.	.
Пеньковцы-Нетребовка	.	1	.	1	.	.	.	.
Просовцы	.	.	.	1	.	.	.	.
Романово Село	.	.	.	1	.	.	.	.
Скорыки	.	1	.	1	.	.	.	.
Стрыёвка (Гольда)	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Терпиловка	.	1	.	1	.	.	.	.
Токи	.	1	1	.	⚒	.	.	.
Черниховцы	.	.	.	1	⚒	.	1	1
Чумали	.	1	.	1	.	.	.	.
Шелпаки	.	.	.	.	⚒	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Бѣлый мѣлъ для красокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
27. Зборовскій уѣздъ.								
Беремовцы	.	.	1	.	.	.	.	.
Богдановка	.	.	1	.	.	.	.	.
Богутинъ (Гурничовый)	1	.	1	⚒	.	1	.	.
Бубщаны	.	1	1	.	.	1	.	1∂
Бялковцы	.	.	1	.	.	.	.	.
Бялогловы	.	.	1	.	1м	.	.	.
Бялокерница	.	1	1	⚒	.	.	.	.
Волчковцы	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Гарбузовъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Годовъ	.	.	1	.	.	1	.	.
Гукаловцы	1	1	1	.	.	.	.	.
Езерна	.	1	1	⚒	.	.	.	.
Зарудзе-Цецовка	.	1	.	⚒	.	.	1	.
Зборовъ	.	1	1	⚒	.	.	1	.
Ивачовъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Кабаровцы	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Кальне-Переколки	.	.	1	.	.	1	.	1м
Коршиловъ	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Кудобиньцы	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Лопушаны	1	1	1	.	.	⚒м	.	.
Манаювъ	.	1	1	.	.	.	.	.
Махновцы	.	.	1	.	.	1	.	.
Метенёвъ	1	1	1	⚒	.	.	.	.
Млыновцы	.	.	1	.	.	.	.	.
Мшана	.	1	.	.	.	.	.	.
Нестеровцы	.	.	1	.	.	.	.	.
Нетерпинцы	.	.	1	.	.	1м	.	.
Нуще	1	.	1	⚒	.	.	.	.
Осташовцы	.	1	1	.	.	.	.	.
Перепельники	.	1	1	.	.	.	.	.
Плесьняны	.	1	.	.	.	.	.	.
Подгайчики-Волосовка	.	1	1	.	.	.	.	.
Поморжаны-Лапаіовка	.	.	1	⚒	.	1∂	1	1м
Пресовцы	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Розгадовъ	.	.	1	.	.	1	.	.
Серверы	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Славна	.	1	.	.	.	.	.	.
Торговъ	.	.	1	⚒	.	1	.	1м
Тросцянецъ	.	.	.	.	.	.	1	.
Тустогловы	.	1	1	.	.	.	.	.
Цецова	.	1	1	.	.	.	.	.
Ярославицы	.	1	1	⚒	.	.	.	.
Яцковцы	.	.	1	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известкообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
28. Злочовскій уѣздъ.								
Балучинъ	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Белзецъ [1])	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Боложиновъ	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Бонишинъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Бортковъ [1])	.	1	.	.	.	.	.	.
Бѣніовъ	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Бялыкамень - Гаварщизна [1])	.	.	1	⚒	.	1	.	1∂
Верхобужъ	.	1	1	.	.	.	.	1∂
Вицынь	.	1	.	.	.	.	.	.
Гологуры-Воля	.	.	1	.	.	⚒	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известкообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
Городыловъ	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Гуциско Олеское	1	.	1	⚒	.	1	.	.
Жулицы [2]	.	1	1	⚒⚒	⚒	.	1	1∂
Зазули-Козаки [3]	⚒	.	1	⚒⚒	.	1	.	1м
Зазули	.	.	1	⚒	⚒	.	.	1∂
Закомарже	.	1	.	.	.	.	.	.
Зарваница	1	1	1	⚒	⚒	.	.	⚒м
Зашковъ	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Злочовъ	.	1	.	.	.	.	⚒	.
Злочовъ-Фольварки	.	1	.	.	⚒	.	⚒	.
Злочовъ-Вороняки [2]	1	.	1	⚒	.	1	.	1м
Княже [1] [5]	.	1	.	.	.	.	1	.
Колтовъ	.	1	1	⚒	.	.	1	1∂
Конты	.	1	.	.	.	.	.	.
Коропецъ	.	.	1	.	.	1	.	.
Красне	.	1	.	.	.	.	1	.
Красносельцы	.	.	1	.	.	.	.	.
Круговъ	.	1	1	.	.	.	.	1∂
Куткоржъ	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Лука	⚒	.	1	.	.	1	.	1м
Лука-Монастерикъ	1	.	1	⚒	.	.	1	1∂
Ляцке Великое		.	1	⚒	⚒	.	.	1м
Ляцке Малое	.	1	1	.	.	.	.	.
Матулинъ	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Новосёлки [1]	.	1	1	⚒	⚒	.	.	.
Олеско-Цыковъ	.	1	1	⚒	.	.	.	.
Ольшаница [1]	.	1	.	.	.	.	.	.
Опаки	.	1	1	.	.	.	.	.
Островчикъ Польный	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Ожидовъ-Ангелёвка	.	1	.	.	.	.	1	1∂
Плуговъ [4] — Плуговчикъ	1	1	1	⚒	⚒	.	.	1м
Побочъ	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Подгорцы [1]	1	.	1	⚒	.	1	1	1м

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известкообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.
Подлипцы	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Подлѣсье	.	1	1	⚒	.	.	.	1∂
Почапы [5]	.	1	.	.	.	.	.	.
Пржевлочня [2] — Баймаки	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Ремизовцы	.	.	1	⚒	.	1	.	1м
Рыковъ	1	.	1	⚒⚒	.	.	.	1м
Сассовъ [2]	.	1	1	⚒	⚒	.	1	1∂
Скниловъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Скваржава	.	1	.	.	.	.	.	.
Сновичъ	1	.	1	.	.	.	.	1м
Соболёвка	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Соколовка	.	1	.	.	.	.	.	1∂
Стронибабы	.	1	.	.	.	.	1	.
Струтынъ	1	1	1	⚒	.	.	1	1м
Сцянка	.	1	1	⚒⚒	.	.	.	.
Тросьцянецъ Малый	1	.	1	⚒	.	1	.	1м
Трендовачъ	.	1	1	.	.	.	.	.
Угорцы	.	1	1	.	.	1	.	.
Ушня [2]	.	1	1	.	.	.	.	1∂
Фирлеёвка [1]	.	.	.	.	.	.	1	.
Хваловъ	.	1	1	.	.	.	.	.
Хильчицы	.	1	.	.	.	.	1	.
Черемошня	.	1	1	.	.	1	.	1∂
Чижовъ	.	.	1	.	.	1м	.	.
Чишки	.	1	.	.	.	.	.	.
Шпиклосы	.	.	1	.	.	1	.	.
Ясёновцы	.	1	1	.	.	.	.	.

[1] Глыбы міоценоваго известняка.
[2] Глыбы батятычскаго песчаника.
[3] Мѣловой известнякъ на краски.
[4] Известковый туфъ.
[5] Дилювіальный гравій.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ, торфяники.	Сѣрный колчеданъ.	Дерновая руда.	Соль, соляные источники.	Каліевыя соли.	Гипсъ.	Нефть.	Горный воскъ.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальные валуны и гравій.	Рѣчной гравій.
29. Калушскій уѣздъ.														
Бабинъ-Слободка	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1	1
Березница	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Болоховъ	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Войниловъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.
Вержхня (придана)	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Грабовка	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Голынь	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Добровляны	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Должка	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Долпотовъ-Четвертины	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.
Завой	1	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Завадка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1	.
Загурже	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Збора	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кадобна	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Калушъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1
Калушъ-Баня [1]	.	.	.	.	⚒	⚒	1	⚒[1]	.	.	.	.	.	.
Камень на Ломницѣ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Красна	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Лдзяны	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Лука-Стопы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Сѣрый колчеданъ.	Дерновая руда.	Соль, соляные источники.	Калійныя соли.	Гипсъ.	Нефть.	Горный воскъ.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальные валуны и гравій.	Рѣчной гравій
Ляндестрей	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒	1	.
Майданъ	.	.	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Медыня	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Небыловъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	1
Новица-Адамовка	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Петранка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Подмихале	1	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Пойло	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Пржислупъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Пржевозецъ	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	⚒	.	1
Ровня	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Сёлко	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Середне	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Сивка Калуская	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Сливки	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Слобода Небыловская	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1
Слопе	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Туржиловъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Угарсталь	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Угриновъ Средній	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Угриновъ Старый	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Хоцимъ	.	.	.	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Цвитова	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ясень	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1

[1]) Нефтяной газъ.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Глыбы батятыч. песчаник.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальный песокъ.
30. Каменскій уѣздъ.								
Адамы	1	.	.	.	1	.	.	1
Бускъ-Рокитна	1	.	.	.	.	.	⚒	.
Вержбяны	1	.	.	.	.	.	.	1
Витковъ Новый	1	.	.	.	.	.	⚒	1
Волица Барылова	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Витковъ Старый	1	.	.	.	.	.	.	1
Грабова-Мазярня	1	.	.	.	.	.	.	1
Гумниска	1	.	.	.	.	.	.	1
Гута Полоничная	1	.	.	.	.	.	.	1
Дернёвъ	.	.	.	.	.	.	.	1
Дмитровъ-Мѣровъ	1	.	.	.	.	.	1	1
Добротворъ	1	.	.	.	.	.	.	1
Дзедзиловъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Забурже	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Камёнка Струмилова	.	.	.	⚒	⚒	⚒	⚒	.
Кендзержавцы	1	.	.	.	.	.	.	.
Козловъ	.	.	.	.	.	.	1	.
Корчувка	1	.	.	.	.	.	.	.
Крживе	1	.	.	.	1	.	.	.
Куликовъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Лапаювка	.	.	.	.	1	.	1	1
Лодына Новая и Старая	.	.	.	.	.	.	.	1
Милятынъ Новый	1	.	.	.	.	.	.	.
Мукане	1	.	.	.	.	.	.	.
Незнановъ	1	.	.	.	.	.	.	1
Немиловъ	1	.	.	.	.	.	.	1
Нивицы-Майданъ Старый	1	.	.	.	.	.	⚒	1
Новосёлки	1	.	.	.	1	.	.	1
Оботовъ	1	.	.	.	.	.	.	1
Оглядовъ-Монастерекъ.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Глыбы батятыч. песчаник.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальный песокъ.
Оплуцко-Гута Шклянная	1	.	.	.	.	.	.	⚒[1])
Павловъ	1	.	.	.	.	.	.	1
Ператынъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Плове	1	.	.	.	.	.	.	.
Полонична-Порады.	1	.	.	.	.	.	1	1
Радзеховъ	1	.	⚒	1	1	⚒	⚒	1
Ракобуты	.	.	.	.	.	.	1	.
Романовка	1	.	.	.	.	.	.	.
Ржещневъ Новый	.	.	.	.	.	.	1	1
Руда Селецкая	1	⚒	.	.	.	.	.	1
Русиловъ	1	.	.	.	.	.	1	.
Селецъ-Беньковъ	1	⚒	.	.	.	.	1	1
Соколе	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Соколовъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Сѣродопольцы	1	.	.	.	.	.	.	1
Станинъ-Ганунинъ	1	.	.	.	1	.	1	1
Стояновъ	1	.	.	.	.	.	⚒	.
Сушно-Новая Весь	1	1	.	.	.	.	.	.
Тадане-Турки	.	.	.	.	1	.	.	.
Тае	1	.	.	.	.	.	.	.
Тетевчицы	1	.	.	.	.	.	.	.
Убине	1	.	.	.	1	.	.	.
Холоювъ-Бабицы	1	.	.	.	.	.	1	1
Чанижъ-Вархолы	1	.	.	.	1	.	1	1
Юзефовъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Яблонувка	1	.	.	.	1	.	.	1
Якимовъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Ясеница Польская	.	.	.	.	.	.	.	1
Ясеница Русская	.	.	.	.	.	.	.	1

[1]) Стекляный заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ.	Карпатская желѣзн. руда.	Свинцовая руда.	Соль, соляные источники.	Гипсъ.	Нефть.	Нефтеперегонные заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Гидравлический известн.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.	Рѣчной гравій.	Известковый туфъ.
31. Коломыйскій уѣздъ.																		
Балиньцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Вербіонжъ Нижній	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Вербіонжъ Верхній	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Виногродь Польный	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Гвоздзецъ Малый	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Гвоздзецъ Старый	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1.*м*	1	.	.	.
Добровадка-Годы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Дятковцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.
Жукоцинъ	1[1])	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Загайполь	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Замулиньцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Ивановцы	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Испасъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Камёнка Малая	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Камёнка Великая [2])	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1
Коломыя	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒	.
Королювка	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Коршовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Кулачковцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Лиски	1[1])	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Маріягильфъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Матыіовцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.
Назурна	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Окржесинцы	1[1])	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.*м*	⚒	.	.	.
Островецъ	.	.	.	.	.	1*в*	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Подгайчики	1[1])	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Пядыки	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Раковчикъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Рогиня	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Росохачъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1.*м*	.	.	.	.
Семаковцы надъ Прутомъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Слободка	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Слободка Лѣсная	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Соповъ	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Тлумачикъ(Паствиска)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Тросцянка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Трофановка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1.*м*	.	.	.	.
Турка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	.
Фатовцы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.
Хвалибога	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Хлѣбичинъ Лѣсной	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Хомяковка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1.*м*	.	.	.	.
Шепаровцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	⚒	.

[1]) Слѣды бураго угля.
[2]) Известковообжигательныя печи (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Дилювіальные валуны и гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпич. заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
32. Кольбушовскій уѣздъ.							
Бидачовъ	.	.	1*	.	.	1	.
Бржезувка	1	.	1*	.	.	1	.
Бржостова Гора	.	.	1	.	.	1	.
Буковецъ	1	.	1*	.	.	1	.
Верыня	.	.	1*	.	⚒	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда	Дилювіальные валуны и грав.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
Виделка	.	.	1*	.	.	1	.
Вильденталь	.	.	1*	.	.	1	.
Воля Вильча-Змысловъ	1	1	.	.	.	1	.
Воля Дматковская	.	.	1*	.	.	1	.
Воля Ранижовская-Порембы	.	.	⚒	.	.	1	.
Воля Ранижовская-Посухи	⚒	1	⚒*	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Дилювіальные валуны и грав.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
Воля Ранижовская-Стеце	.	1	1*	.	.	1	.
Воля Русиновская-Дымарка	1	⚒	1*	.	.	1	.
Вулька Соколовская	.	.	1	.	1	1	.
Гадыковка	.	.	1*	.	.	1	.
Гурно	.	.	1	.	.	1	.
Гута Коморовская	.	.	⚒	1	.	1.м	.
Гуциско	.	.	1	.	.	1	.
Дзиковецъ	1	1	1*	.	.	1	.
Зарембки	.	.	1*	.	.	1	.
Зелёнка	.	.	1*	.	.	1	.
Клаповка	1	.	1	.	.	1	.
Кольбушова городъ	.	.	.	.	.	1	.
Кольбушова Нижняя	.	.	⚒*	.	⚒	1	.
Кольбушова Верхняя	.	1	1*	.	⚒	1	.
Коморовъ	.	.	⚒	.	.	1	.
Косова	.	.	1*	.	.	1	.
Кржондка-Клятки	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Кржондка-Судолы	.	.	1	.	.	1	.
Купно	1	.	1*	.	.	1	.
Леще	.	.	⚒	.	.	1	.
Липница-Загроды	.	.	1*	.	.	1	.
Майданъ	.	.	⚒	1.м	.	⚒	.
Мазуры-Турка	.	1	1*	.	.	1	.
Марковизна	1	.	1	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Дилювіальные валуны и грав.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
Меховицы-Гута	.	⚒	.	.	.	1	.
Ненадувка Нижняя и Верхняя	.	.	1*	.	1	1	.
Нивиска-Гута Старая	.	.	1*	.	1	⚒[1]	.
Новая Весь	⚒	.	.	.	.	1	.
Островы Тушовскіе	.	.	1*	.	.	1	.
Пржедборжъ	⚒	.	1*	.	1	1	.
Пржилэнкъ-Гуцина	.	1	1*	.	.	1	.
Ранижовъ	1	.	1*	.	.	1	.
Русиловъ Новый и Старый Козіолэкъ	.	1	⚒	.	.	1	.
Соколовъ у Ржешова	.	.	1*	⚒.м	⚒	1	.
Сверчовъ	1	.	.	.	.	1	.
Станишевске	.	.	1*	.	.	1	.
Сѣдлянка	.	.	⚒*	.	.	1	.
Тржебось	.	.	1*	.	.	1	.
Тржебуска	.	.	1	.	1	1	.
Трженсовка-Ягодникъ	.	.	1	.	.	1	.
Тржеснь	.	.	1*	.	.	1	.
Туржа	1	.	.	.	.	1	.
Цмолясъ	.	.	1*	.	.	1	.

[1]) Стеклянный заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ.	Карпатская желѣзн. руда.	Свинцовая руда.	Соль, соляные источники.	Гипсъ.	Нефть.	Нефтеперегонные заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Известн. идущ. на гидравлич. известь.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.	Рѣчной гравій.	Известковый туфъ.
33. Коссовскій уѣздъ.																		
Бабинъ	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Брустуры	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Быстржецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Выбрановка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Городъ	.	.	.	.	.	.	1	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.
Гринява [1])-Буркутъ	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гринява-Дворы	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гринява-Перкалабъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гринява-Присьлипъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гринява-Рабенецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Жабье (Биланецъ)	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Жабье (Гедья)	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Жабье (Грабовецъ)	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Жабье (за Пушкаремъ)	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Жабье (Зелэны)	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Жабье деревня	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	⚒[2])
Жабье (Ильця Длишна)	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Жабье (Яворникъ)	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кобаки	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Космачъ-Пистынка	.	.	.	.	⚒	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Космачъ-Рушоръ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Космачъ-Ставникъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Космачъ-Запустъ	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Коссовъ	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒.м	.	.
Коссовъ-Монастерско	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Коссовъ-Старый	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Красноила	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кривополе	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Крживоровня	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1
Куты	.	.	1	.	⚒	1	.	.	.	.	1	.	.	⚒	⚒	1.м	.	.
Куты Старые	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.

[1]) Въ Гринявѣ подъ Чивчиномъ и на Мокрынѣ архейскій известнякъ.
[2]) Известковообжигательныя печи.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ.	Карпатская желѣзн. руда.	Свинцовая руда.	Соль, соляные источники.	Гипсъ.	Нефть.	Нефтеперегонные заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глыбы Юрск. известняка.	Извести. идущ. на гидравлич. известь.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Песокъ.	Рѣчной гравій.	Известковый туфъ.
Москалевка	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1 *м*	1	.
Пистынь	.	.	.	.	⚒	1	.	.	1	.	.	.	.	⚒	1	.	⚒	.
Полянки	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Прокурава	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Ричка (Межерыки)	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Роженъ Малый	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Роженъ Великій	.	.	.	.	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1
Рыбнэ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Слободка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Смодна	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.
Соколовка	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	⚒[2]	.	.	.	.	.	.	.
Уторопы [3]	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒[2]	.	.	.	.	.	.	.
Ферескуля	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Чергановка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Шешоры	.	.	⚒	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Яблоница	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Яворовъ	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1
Ясеновъ Верхній	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.

[3]) Слѣды каліевыхъ солей.

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Торфъ и торфянники.	Дерновая руда.	Гипсъ.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Юрскій известнякъ.	Огнеупорная глина.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальные валуны и гравій.	Дилювіальный песокъ.	Мумія.	Рѣчной гравій.
34. Краковскій уѣздъ.															
Балицы	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Бачинъ	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.
Болень	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Болеховицы	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Боровъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Босутовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Браницы	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Броновицы Малыя	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Броновицы Великія	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.
Бржосквиня-Козяры	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.
Бѣляны	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.
Бѣньчицы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Витковицы-Горка Народовая	.	.	.	1	.	⚒	.	1	.	.	⚒[3])	1	1	.	.
Волица	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Воля Юстовская	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Воловицы	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Вруженецъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Выціонжъ-Пржилясекъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гебултовъ	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Гржегоржки	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Дзекановицы	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Длубня	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Домбе-Пяски	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Езіоржаны	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Жельковъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Забѣржовъ	.	1	.	1	1	⚒	⚒	1	.	.	.	1	1	.	.
Загаце	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Зелёнка	.	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒	⚒	.	.	.	.
Звѣржинецъ (Краковъ)	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Камень-Пяски	.	.	.	.	.	⚒	⚒	1	1	.	.	1	1	.	.
Канторовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Карніовъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Торфъ и торфянники.	Дерновая руда.	Гипсъ.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Юрскій известнякъ.	Огнеупорная глина.	Горшечья глина.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальные валуны и песокъ.	Диллювіальный песокъ.	Мумія.	Рѣчной гравій.
Карніовицы	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Кашовъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Клещовъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Клокочинъ-Щеци	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Кобыляны [1]	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Косьмѣржовъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Краковъ	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	⚒	.	.	⚒	⚒
Кржеславицы	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кржиштофоржицы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лишки	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Мистржеёвицы	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Мниковъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Могила	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Моравица [2]	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	.	.
Мыдльники	.	.	.	.	.	⚒	⚒	1	.	.	.	1	1	.	.
Новая Весь	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Ольшаница	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Пекары	.	.	.	.	.	⚒	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.
Пржешня Духовная	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.
Пржешня Народовая	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Пржегоржалы	.	.	1	.	.	⚒	.	1	.	.	⚒	.	.	.	1
Прондникъ Бѣлый — Горка Народовая	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Прондникъ Красный	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Прусы	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Плѣшовъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Пэнковицы	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Ржонска	.	.	.	1	.	⚒	⚒	1	.	.	⚒	1	1	.	.
Ронча-Домброва	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.
Русоцицы	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.
Рыбна	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Смердзонца	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1	.	1	.	.
Судолъ	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Сулеховъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Сулкова	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Сцѣіовицы	.	1	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	1	.	.
Томашовицы	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Тоне	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Трояновицы	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Уяздъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Хелмъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Холержинъ	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Хросно	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Чарна	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Черниховъ	.	1	1	.	.	⚒	⚒	1	.	.	⚒	1	1	.	.
Черниховекъ	.	1	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.
Чижины	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1	⚒	.
Чуловъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.

[1]) Известковый туфъ (травертинъ).
[2]) Существовала когда-то фабрика ружейныхъ скалокъ.
[3]) Кирпичный заводъ военнаго вѣдомства.

МѢСТНОСТЬ.	Соляные источники.	Нефть.	Асфальтъ.	Нефтеперегонные заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
35. Кросненскій уѣздъ.								
Барвинекъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Бобрка	.	⚒	.	.	1	.	.	.
Бялобржеги	1	⚒	.	.	.	.	.	1
Венглювка	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Вильшня	.	1	.	.	.	⚒	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Соляные источники.	Нефть.	Асфальтъ.	Нефтеперегонные заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Войкувка	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Воля Комборская	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Врубликъ Королевскій	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Вѣтржно	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Длуге	.	1	.	.	.	.	.	.
Добѣшинъ	.	.	.	.	1	.	.	.
Драганова	.	1	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Соляные источники.	Нефть.	Асфальтъ.	Нефтеперегон. заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Дукля	.	.	.	⚒	.	.	⚒	1
Едличе-Борекъ	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Жарновецъ	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Жегльцы	.	.	.	.	.	.	1	1
Збоиска-Франковъ	.	⚒	.	.	1	.	1	.
Ивоничъ-Деревня	.	⚒	1	.	.	⚒	1	.
Ивоничъ-минеральныя воды	1	⚒	.	.	⚒	⚒	.	.
Искржиня	.	1	.	.	.	.	.	.
Кобыляны	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Комборня	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Корчина	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.
Красна	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Красна малая	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Кросно-Тлоки	.	1	1	⚒	.	.	⚒	1
Кросьценко Нижнее	.	⚒	.	.	.	⚒	⚒	1
Кросьценко Верхнее	.	⚒	.	.	.	.	1	1
Липовица	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Лэнки	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Лэнжаны	.	⚒	1	.	.	.	.	.
Любатова	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Любатувка	.	1	.	.	.	.	.	.
Менцынка [1]	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Модерувка-Бялковка [1]	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Мшана	.	1	.	.	1	.	.	.
Мысцова	.	1	.	.	.	.	.	.
Мѣйсце	.	1	1	.	.	⚒	1	.
Одржиконь	.	1	.	.	.	⚒	.	.
Ольховецъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Полянка	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Поляны	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Порай	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Потокъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Ржепникъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Роги	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Ропянка	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Рувне	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Свѣржова Польская	.	1	.	.	.	⚒	⚒	.
Смеречне	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Суходолъ	.	⚒	⚒	.	.	.	⚒	.
Тарговиска [2]	.	⚒	1	⚒	.	.	.	.
Торошувка	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Тржцяна	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Тылява	.	1	.	.	.	⚒	.	.
Устробна	.	.	.	.	.	.	1	.
Фалишувка	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Хоркувка	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Хлѣбна	.	1	.	.	.	.	.	1
Цергова	.	1	.	⚒	.	.	1	1
Чарноржеки	.	1	.	.	.	⚒	.	.
Ящевъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.

[1]) Нефтяной газъ.
[2]) Станція „Ивоничъ“ желѣзной дороги.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торф.	Дерновая руда	Каменоломни.	Глыбы юрск. известняка.	Дилювіальные валуны и гравій.	Дилювіальный песокъ.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
36. Ланьцутскій уѣздъ.									
Альбигова	.	.	.	.		.	.	⚒	.
Бржоза Королевская	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Бржоза Стадницкая-Выдрже	.	.	.		⚒	1	.	1	.
Венглиска	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Воля Ближняя (Малая)	.	.	.	.	.	.	.	1	.
ВоляБржискаВулькаЛам.	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Воля Зарчицкая	1	1	.	.	1*	1	.	.	.
Высока	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Вѣржавицы	1	.	.	.	.	1	.	.	1
Гедлярова (Гиллерсгофъ)	.	.	.	.	⚒	1	.	⚒	.
Гродзиско Нижнее	1	.	.	.	1	.	.	⚒	.
Гусовъ	.	.	.	1	1	.	.	.	.
Гуциско	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Дембно	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Ельна-Юдашовка	⚒	.	.	.	1	1	.	.	.
Жолыня	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Кенигсбергъ	.	.	.	.	1	1	.	1	.
Корнятковъ	.	.	.	.	1	1	.	.	.
Куриловка-Тарновецъ	.	.	.	.	.	1	.	1	1
Ланьцутъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒
Лежайскъ	.	1	.	.	1	1	⚒	⚒	1
Медыня Глоговская	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Медыня Ланьцутская	.	.	.	.	1	1	.	.	.
Подзвѣржинецъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Предмѣстье	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Пржихоецъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Ракшава	.	.	.	.	1	1	.	⚒	.
Рогожно	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Руда	1	1	.	.	.	1	.	.	.
Саржина	.	.	.	.	.	1	.	1	1
Старемясто	.	.	.	.	.	1	.	⚒	1
Стражовъ	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Чарна	.	.	.	.	.	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегон. заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій
37. Лимановскій уѣздъ.								
Воля Скржидлянская	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Грушовицы	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Добра	.	1	.	.	.	.	.	1
Іодловникъ	.	.	.	.	.	.	1	.
Каменица	.	.	.	.	.	.	1	1
Канина	.	.	.	.	.	.	.	.
Касина Малая	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Касина Великая	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Красне-Лясовицы	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Лиманова-Совлины	.	1	.	⚒	.	.	⚒	1
Лососина Верхняя	.	.	.	.	.	.	.	1
Менцина	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Менцина-Клодне	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Мордарка-Сарышъ	.	1	.	.	.	.	1	.
Мшана Нижняя	.	.	.	.	.	.	⚒	1
Недзьвѣдзь	.	.	.	.	1	.	.	.
Ольшовка	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Пекелко	.	.	.	.	.	.	.	.
Писаржова	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Подобинъ	.	.	.	.	.	.	.	1
Раба Нижняя	.	1	.	.	.	⚒	.	.
Рупніовъ	.	1	.	.	.	.	1	.
Слопницы Крулевскія	.	1	.	.	.	.	.	1
Старая Весь-Зрудловка	.	1	.	.	.	.	1	.
Сѣкерчина-Рашовка	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Тымбаркъ	.	1	.	.	.	⚒	.	.
Щава	.	.	.	.	1	.	.	.
Яворжна	.	.	.	.	.	.	.	1

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперег он. заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
38. Лисковскій уѣздъ.								
Балигродъ	.	1	.	.	.	⚒	.	.
Бальница	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Бандровъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Безмихова Верхняя	.	1	.	.	.	.	.	.
Береги Нижніе	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Березка	.	1	.	.	.	.	.	.
Бобрка	.	1	.	.	.	.	.	.
Бреликовъ	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Ванькова	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Волковыя	.	1	.	.	.	.	.	.
Воля Лещовацкая	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Воля Соколова	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Глинне	.	1	.	.	.	⚒	.	.
Городекъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Гошовъ	.	⚒	1	.	.	⚒	⚒	1
Гочевъ	.	.	.	.	.	.	1	.
Гужеле	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Гульске	.	1	.	.	.	.	.	.
Дверникъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Дзвинячъ Нижній	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Жерница	.	1	.	.	.	.	.	.
Жолобекъ	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Загочевье	.	1	.	.	.	.	.	.
Затварница	.	1	.	.	.	.	.	.
Зубраче	1	1	.	.	.	⚒	.	.
Кривка	.	1	.	.	.	.	.	.
Лещовате Кичера	.	⚒	.	.	.	.	⚒	.
Лиско	.	.	.	⚒	.	⚒	⚒	.
Лисня	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Лобозевъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Лодына	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Лопенка	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Лугъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Лукавица	.	.	.	.	.	.	1	.
Лукове	.	1	.	.	.	.	1	.
Лютовиска	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.
Манастержецъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Мокре	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Мычковцы	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Мычковъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Ольшаница	.	1	.	.	.	⚒	.	1
Орелецъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Пашова	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Поляна	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Полянки	.	1	.	.	.	.	.	.
Полянчикъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Поражъ	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Рабе	.	⚒	1	.	.	.	.	1
Радзеіова	.	1	.	.	.	.	.	.
Райске	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Ропенка	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Росохате	.	1	.	.	.	.	.	.
Росолинъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Ростоки Верхнія	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Рувня	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Руденька	.	1	.	.	.	.	.	.
Середница	.	1	.	.	.	.	.	.
Середне Малое	.	1	.	.	.	.	.	.
Середне Великое	.	1	.	.	.	.	.	.
Скородне	.	1	.	.	.	.	.	.
Смольникъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Солина	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Станькова	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Стефкова	.	1	.	.	.	.	.	.
Стенжница	.	1	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Студенне	.	1	.	.	.	.	.	.
Ступосяны	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Тарнава-Нижняя	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Телесьница Ошварова	.	1	.	.	.	.	.	.
Телесьница Санна	.	.	.	.	.	.	1	.
Терка	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Творильне Криве	.	1	.	.	.	.	.	.
Угерце	.	⚒	.	.	.	⚒	1	.
Устржики-Нижніе [1]	.	1	.	⚒	.	⚒	⚒	1
Устьянова	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Хревтъ-Ольховецъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Цисна (Майданъ)	⚒	.	.	.	.	⚒	.	.
Чарна	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Чашинъ-Бржовецъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Яблонки	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Ялове	.	1	.	.	.	.	1	⚒
Яворжецъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Ясень	.	1	.	.	.	.	.	.

[1]) Известковообжигательныя печи.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торф.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Минер. источн.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Известнякъ.	Дилювіальные валуны и грав.	Песокъ.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.
39. Львовскій уѣздъ.										
Барщовицы	1	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.
Басювка	.	.	.	⚒	⚒	1	.	.	.	.
Билка Королевская	1	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.
Борки Доминиканскіе [1])	.	.	.	⚒	.	1	.	1 [1])	.	.
Борки Яновскіе	1	.	.	⚒	.	.	1	1∂	.	.
Бржуховицы	1	.	.	.	.	.	⚒	1∂	.	⚒
Бржуховицы-Бобельня	.	.	.	⚒	.	.	.	1м	.	.
Бродки	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.
Винники	1	.	.	⚒	.	1	.	.	.	⚒
Виннички	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Волковъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Вулька Гамулецкая-Гамулецъ	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Ганьчары	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Глинна	1	⚒в	.	⚒	⚒	1	.	.	⚒	.
Голоско Малое	1	.	.	⚒	.	.	.	1м	.	.
Голоско Великое (Зады) *)	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	⚒
Голоско Великое — На старыхъ печахъ	.	.	.	⚒	⚒	1	.	1м	.	.
Гонятыче	.	в	.	.	.	.	.	.	.	.
Горбаче	.	в	.	.	.	.	.	.	.	.
Грженда	⚒	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.
Гржибовицы Малые	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.
Гржибовицы Великіе	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Давидовъ	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	1
Дмитровицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Дмитрже	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Дорнфельдъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Дубляны	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Жидатыче	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Журавники	.	.	1	.	.	.	.	1∂	.	1
Завадовъ	1	.	.	⚒	.	1	.	1м	.	.
Загрудки	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Запытовъ	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Зарудце	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.

[1]) Міоценовый и дилювіальный песокъ.
*) Содовый заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Известнякъ.	Дилювіальные валуны и грав.	Песокъ.	Горшечн. глина.	Глина, кирпичные заводы.
Зашковъ	1									
Збоиска [9])	1					1		1∂		1
Зимнавода								1∂		
Зубржа			1	⚒		1				
Каменополь							⚒*	1∂		
Козельники				⚒		1				⚒
Красовъ				⚒	⚒	1				1
Кротошинъ			1							
Крживчице	1			⚒		1	1	1∂		⚒
Кукизовъ	1									
Лесеницы	1									
Лесеницы-Чортов. Скала				⚒		1		1.м		
Лесеницы-Яловецъ				⚒		1		1.м		⚒
Лесніовицы		в								
Любяна	1									
Львовъ, см. ниже										
Ляшки Мурованные	1									
Милошовицы (Винява)				⚒	⚒	1				
Мостки	1	⚒		⚒		1				
Наварія		⚒		⚒		1				
Никонковицы	1									
Островъ	1			⚒		1				
Пикуловицы	1									
Подборцы							⚒*	1∂		
Подлиски Малые	1									
Поляна подъ Щерцомъ				⚒		1				
Полянка	1									
Попеляны	1			⚒						
Пустомыты	⚒		⚒	⚒	⚒	1				
Пяски-Збудовъ	1									
Пяски-Церковная Гора [7])		⚒		⚒						
Прусы близъ Львова	⚒									
Раковецъ (Деревачъ)				⚒	⚒	1				
Рейхенбахъ				⚒						
Ременовъ	1									
Рженсна Польская (Глиниско)	1			⚒		1		1∂		1
Рженсна Русская	1	1						1∂		
Руданьцы	1									
Рудно-Стрыховалецъ	1		1	⚒				1∂		
Сердыца	1	в		⚒						
Сецѣховъ	⚒									
Семянувка	1								⚒	
Сиховъ-Вулька						1			⚒	⚒
Скниловъ										⚒
Сокольники			1	⚒		1				
Сроки близъ Львова	⚒									
Сроки близъ Щерца			1							
Стронятынъ	1									
Ступница Польская										⚒
Хрусно Новое	1									
Хрусно Старое			1	⚒	⚒	1				1
Цеперовъ										⚒
Чижки-Вулька Первая	1									1
Щержецъ [8])	1	⚒								
Эйнзидельнъ		⚒								
Ярычовъ Новый										⚒
Ярычовъ Старый	1							1∂		
Городъ Львовъ.										
Билогорще (Парна)	1			⚒				1∂		
Блоня Яновскіе	1							1∂		
Богдановка		⚒								
Вулька-Байки		1		⚒		1		1.м	1∂	⚒
Высокій Замокъ				⚒		1		1.м		
Замарстыновъ	⚒			⚒			1			

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфян.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Минер. источн.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Известнякъ.	Дилювіальные валуны и грав.	Песокъ.	Горшечн. глин	Глина, кирпичные заводы.
Зеленая Рогатка				⚒		1		1.м		⚒
Знесенье [3]), [4]), [5])	⚒	1		⚒	⚒	1		⚒.м		
Клекучко (Пасѣки)						1		1.м		
Клепаровъ *)	⚒			⚒		1				
Кортумова Гора (Клепаровъ)				⚒				1.м	⚒	
Красучинъ (Фольваркъ)				⚒		1				⚒
Кульпарковъ		1								⚒
Левинскаго Ломъ (Знесеніе)		⚒		⚒		1				
Ліоншанувка (Кайзервальдъ) [2]), [3])				⚒				⚒.м		
Лычаковъ (Возвышенность)				⚒		1		⚒.м		
Пасѣки Городскія								1.м		⚒
Пяскова (Льва) Гора				⚒				⚒.м		
Пильховская Гора [3])				⚒		1				
Ратынская Гора (Маерувка)				⚒		1		1.м		
Снопковъ (Штиллеровка) [2]), [3])		1		⚒		1			1∂	⚒
Софіевка (Желѣзная Вода)			1	⚒		1		⚒.м	⚒	1
Сыгнювка		в								⚒
Улица А. Потоцкаго (гипсовыя ломки Франца)		⚒								
Улица св. Войцеха				⚒				1.м		
Цетнеровка				⚒		1		1.м		
Юра св. Гора [2])										
Яновское предмѣстье [2])				⚒				1.м	⚒ [6])	

[1]) Міоценовый и дилювіальный песокъ.
[2]) Янтарь.
[3]) Слѣды бураго угля.
[4]) Нефтеперегонный заводъ.
[5]) Заводъ для выдѣлки песчанаго кирпича.
[6]) Заводъ Левинскаго.
[7]) Сѣра.
[8]) Печи для обжига гипса и мельница.
[9]) Черезъ холмъ Хомецъ проходитъ меридіанъ города Львова.
*) Содовый заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Глыбы юрск. известняка.	Дилювіальные валуны и гравій.	Дилювіальный песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
40. Мелецкій уѣздъ.									
Бабуля						1		1	
Близна	1				1	1			
Борова								1	⚒
Бялыбуръ-Блоне		⚒			1	1			
Вадовицы Верхніе					1	1			
Вадовицы Нижніе						1			
Войславъ	⚒					1		⚒	
Воля Хоржелёвская		1				1			
Вулька Дулецкая					1	1			
Вылувъ-Кондзіолки					⚒	1		1	
Добрынинъ	1	⚒			1	1			
Домбе бл. Дембицы						1		1	
Домбрувка Вислоцкая					1*	⚒			
Дульча Малая						1		1	
Жарувка					1	1			

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Глыбы юрск. известняка.	Дилювіальные валуны и гравій.	Дилювіальный песокъ.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Здзяржецъ	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Келковъ	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Ксіонжнице	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Лончки Бржескія	.	.	.	.	1	1	.	1	.
Малине	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Мелецъ	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	⚒
Оталэнжъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Партыня	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Піонтковецъ	.	.	.	.	1	1	.	.	.
Плаво	.	.	.	.	.	.		1	.
Подборже - Подлѣсье-Згурско	.	.	.	.	⚒	.	1.м	⚒	.
Подлѣшаны	.	.	.	.	1		.	.	.
Подоле-Вулька	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Пржецлавъ	.	.	.	.	1*	1	.	⚒	.
Радомысль	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Ржемень	⚒	1	.	.	.	1	.	⚒	.
Ржендзяновицы	.	.	.	.		.	.	⚒	.
Ржоховъ	1	.	.	.	.	1	.	1	.
Рожняты	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Руда	.	⚒	.	.	.	1	.	1	.
Рыдзовъ и Рыдзовъ Новый	.	.	.	.	1	1	.	.	.
Тржесьня	⚒	1	.	.	.	1	.	.	.
Тушовъ Польскій	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Тушима	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Тржцяна	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Хоржеліовъ	.	1	.	.	.	1	.	⚒	.
Чайкова	.	1	.	.	.	.	.	1	
Шафрановъ	.	.	.	.	.	1	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Дерновая руда	Солян. источн.	Гипсъ.	Глыбы юрск. известняка.	Дилювіальные валуны и грав.	Дилювіальный песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
41. Мосцисскій уѣздъ.									
Балицы	.	.	.	.	.	⚒	1	.	.
Боёвицы	1	.	.	.	.	1*	1	.	.
Боляновицы	⚒	.	.	.	.	1	1	1.м	1
Бортятынъ	.	.	.	.	.	.	1	1.м	1
Буховицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Вишенка	.	.	.	.	.	⚒	.	.	1
Воля Арламовская	.	.	.	.	.	1	1	.	.
Воля Ляцкая	.	.	.	.	.	1	1	.	.
Годыне (Загрода)	1	.	.	.	.	⚒	1	.	.
Гориславицы	.	.	.	1	.	⚒	.	1.м	.
Гусаковъ-Буды	.	.	.	.	.	1	.	1.м	1
Долгомосциска	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Дыдятычи	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Загроды	.	.	.	.	.	1	1	.	.
Злотковицы	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.
Іорданувка	.	.	1	.	.	1	.	.	.
Кальниковъ	1	.	.	.	.	1	1	.	1
Крукеницы	⚒	1	.	.	1	⚒	⚒	1.м	.
Ляшки Госцинцовые	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Малновъ	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Мокржаны Малыя и Великія	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Мосциска	1	.	.	.	.	.	.	⚒.м	⚒
Никловицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Пакосць	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Пникулъ	.	.	.	.	.	1	.	1.м	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Дерновая руда	Солян. источн.	Гипсъ.	Глыбы юрск. известняка.	Дилювіальные валуны и гравій.	Дилювіальный песокъ.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы
Радохоньцы	.	.	.	.	.	1	.	1.м	1
Радыницы	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Рудники Русскіе	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Сломянка	.	.	.	.	.	1	1	.	.
Сондова Вишня	.	.	.	.	.	.	1	1.м	⚒
Старжава	1	.	.	.	.	1	1	.	.
Судковицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Тамановицы	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Твердза	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Тулигловы-Пяски	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Чернява	1	.	.	.	⚒	1	.	.	1
Ятвенги	1	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Соль, соляные источники.	Нефть.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
42. Мысленицкій уѣздъ.							
Бенчарка	.	.	.	.	⚒	.	.
Бѣртовицы	.	.	.	.	⚒	.	.
Боржента	.	.	.	.	⚒	.	.
Бржончовицы	.	.	.	.	⚒	.	.
Бысина	.	.	.	.	⚒	.	.
Быстра	.	.	.	.	⚒	⚒	.
Бяла	.	.	.	.	⚒	.	.
Воля Радзишовская	.	.	.	.	⚒	.	.
Высока	.	.	1	.	⚒	.	.
Глогочовъ	.	.	.	.	⚒	.	.
Дольна Весь	.	.	.	1	⚒	.	.
Дрогина-Бановицы	.	.	.	.	⚒	.	1
Завада	.	.	.	1	⚒	.	.
Зарыте	.	.	.	.	⚒	.	.
Іордановъ	.	.	.	.	⚒	.	.
Койшувка	.	.	.	.	⚒	.	.
Кржечовъ	1	.	.	.	⚒	.	.
Крживачка	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Кржишковицы	.	.	.	.	⚒	.	.
Любень	.	.	.	.	⚒	.	1
Маковъ-Драбикувка	.	.	.	.	⚒	⚒	.
Маковъ-Корчма Граничная	1	.	.	.	⚒	.	.
Малеіова	.	.	.	.	⚒	.	.
Мысленицы-Дольна Весь	.	.	.	.	⚒	⚒	1
Направа	.	.	.	.	⚒	.	.
Оселецъ	.	.	.	.	⚒	.	.
Пеймъ	.	.	.	.	⚒	1	1
Поремба Нижняя	.	.	.	.	⚒	.	.
Раба Верхняя	.	.	.	.	⚒	.	.
Рабка	.	1	⚒	⚒	⚒	1	.
Сидзина	.	⚒	.	.	⚒	.	.
Скава	.	.	.	.	⚒	1	.
Скомельна Бѣлая	.	.	.	.	⚒	.	.
Слонне	.	1	.	.	⚒	.	.
Стружа	.	.	.	.	⚒	.	.
Сулковицы близъ Лянцкороны	1	.	.	.	⚒	.	.
Тенчинъ	.	.	.	.	⚒	.	.
Топоржиско	.	.	.	.	⚒	.	.
Ясеница	.	.	.	.	⚒	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Сѣрный колчеданъ.	Соль, соляные источники.	Гипсъ.	Нефть.	Горный воскъ.	Нефтеперегонные заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Известь, идущая на гидравлич. известь.	Песокъ.	Стеклянные заводы.	Глыбы юрск. известняка.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный гравій.	Рѣчной гравій.
43. Надворнинскій уѣздъ.																	
Велесница Нижняя	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ворохта	⚒	1	.	.	1	1	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Гвоздь	.	.	⚒	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Делятынъ	1	.	⚒⚒	1	1	1	.	⚒	⚒⚒	.	.	.	1	.	⚒	.	⚒
Делятынъ-Шевелювка	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Добротовъ	.	.	1	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒⚒
Дора	1	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Заржече	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒⚒
Зелёна	⚒	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Зелёна-Рафайлова	⚒	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Красна	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ланчинъ	.	.	⚒	1	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	1	.	.	1	⚒
Лоёва	.	.	⚒	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Лугъ	.	.	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Майданъ-Верхній Гута	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1	.
Майданъ Средній	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Микуличинъ	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Надворна	.	.	⚒	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	1	1
Назавизовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Ославы Бѣлыя	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Ославы Черныя	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Парище	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Пасѣчна	⚒	.	1	1	⚒	.	⚒	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Пнёвъ	.	.	⚒	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Потокъ Черный	.	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Садзавка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Сгрымба	.	.	1	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Тарновица Лѣсная	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Татаровъ	⚒	.	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Фитковъ	.	.	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1	.	1	1
Цуцыловъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Яблоница	⚒	.	.	.	1	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Яблон.-Вороненка	1	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Ямна	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Дилювіальные валуны и гравій.	Дилювіальный песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Стеклянные заводы.
44. Нисковскій уѣздъ.							
Бояновъ	1	1	⚒	⚒	.	1	⚒
Буковина	.	.	⚒*	1	.	.	.
Бѣлины-Мокрадло	1	.	1*	.	.	.	.
Вулька Лэнтовская	.	.	1*	1	.	.	.
Вулька-Таневская	.	.	1	1	.	.	.
Гвоздзецъ	.	1	1	1	.	.	.
Глинянка	1	.	.	1	.	.	.
Гольце	.	.	1*	1	.	1	.
Гробле	1	.	.	1	.	.	.
Домбровица	.	.	1*	1	.	.	.
Домбрувка	.	.	1*	1	.	.	.
Домослава	1	.	⚒*	1	.	.	.
Ежовэ Блондки	.	1	1	.	.	.	.
Залѣсье	.	.	1*	1	.	.	.
Заржече-Гаврилы	.	.	⚒*	1	1	.	.
Здзяры	.	.	⚒*	1	.	.	.
Камень-Крживавесь	1	.	1*	1	.	.	.
Клыжовъ	1	.	⚒	1	.	.	.
Копки	1	⚒[1]	.	1	.	.	.
Куржина Малая	.	.	⚒	1	.	.	.
Ловиско Нижнее и Верхн.	.	.	1*	1	.	.	.
Лэнтовина	1	.	⚒*	1	.	1	.
Ляски	.	.	⚒	1	.	.	.
Мазярня	1	.	.	1	.	.	.
Нартъ Новый и Старый	1	.	⚒*	1	.	.	.
Ниско-Вархолы	.	1	.	1	.	⚒	.
Новоселецъ	.	.	⚒	1	.	.	⚒
Плаво	.	.	⚒	1	.	1	.
Пржендзель	1[2]	.	.	.	.	.	.
Пышница (Буковцы)	1	1	⚒	1	.	.	.
Рудникъ	1	⚒	1*	1	⚒	1	.
Станы	.	.	⚒	1	1	.	.
Стружа	1	.	.	1	.	.	.
Студзенецъ	.	.	⚒*	.	.	.	.
Тарногура	1	.	.	1	.	.	.
Уляновъ	1	.	1	1	⚒ м	1 м	.
Холевяна Гура-Погоржалка	.	.	⚒*	1	.	.	.
Цисовлясъ	.	.	1*	1	.	.	.
Штейнау	.	.	1*	1	.	.	.
Яроцинъ	.	.	1	.	.	.	.
Ята	.	.	⚒*	1	.	.	.

[1]) Употреблено на щебень.

[2]) Торфъ выжженъ и торфяникъ превращенъ въ пахотную землю.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Дилювіальный гравій.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
45. Ново-Сондецкій уѣздъ.									
Барцицы (Барчицы)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Бѣгунецъ (Ляуфендорфъ)	.	.	.	.	⚒	.	1	⚒	.
Веліогловы-Убядъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Велеполье	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Верхомля М. и В.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Витовицы Нижнія	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Войкова [1]	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Глубокіе	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Голковицы	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Голомбковицы	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Домброва-Лонжекъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Домбрувка Польская	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Жегестовъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Желѣзникова	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Забэлче	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Забржежъ	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Завада-Навоювка	.	.	.	.	⚒	.	1	⚒	1
Загоржинъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Залубиньче	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Заржече	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Збышицы	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Злоцке	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Кадча	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Кленчаны [2]	.	.	⚒ [2]	.	⚒	.	.	.	.
Кобыле	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Красное Потоцкое	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Криница	.	1	.	⚒	⚒	⚒	.	⚒	.
Кржижувка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Куновъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Куровъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Лабова	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Лелюховъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Либрантова	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.
Ломница	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Лонцко	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Лончки	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Лососина Нижняя	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Марцинковицы	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Машковицы	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Миликъ	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Мощеница Нижняя	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Мушина	.	.	.	⚒	⚒	1	.	⚒	1
Мушинка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Навоёва-Гамржиска	.	⚒	.	.	.	.	.	1	1
Насьцишова	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Нашацовицы - Станэнцинъ	.	.	.	.	⚒	.	.	1	1
Нискова	⚒	.	.	.	.	.	.	1	.
Новый Сончъ [3]	1	.	.	.	⚒	⚒	⚒	⚒	⚒
Пивнична [4]	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1
Піонткова	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Подегродзе	1	.	.	.	.	⚒	1	.	.
Подолье	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Повозьникъ	.	.	.	1	⚒	.	.	⚒	.
Рожновъ	.	.	.	.	⚒	.	.	1	.
Старый Сончъ (Цыгановицы) [3]	.	.	.	.	⚒	⚒	1	⚒	1
Сѣнна	.	.	.	.	⚒	.	1	.	1
Тенгоборже	.	.	.	.	⚒	.	1	⚒	1
Тржетржевина	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Тржицежъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Тыличъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Фалькова	.	.	.	.	⚒	.	1	.	1
Хелмецъ Польскій и Нѣмецкій	.	.	1	.	.	.	1	⚒	.
Хомранецъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Чернецъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Щавникъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Юрашова	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Язовско	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Янушова	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Ясенна	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Ястржембикъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.

[1] Поставляетъ боровину въ лечебницу въ Криницѣ.
[2] Нефтеперегонный заводъ.
[3] Содовый заводъ (⚒).
[4] Соляные источники.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфян.	Желѣзн. руда.	Сѣрный колчеданъ.	Минер. источн.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Андезитъ.	Дилювіальный гравій, и аллювіальн. песокъ.	Глина, кирпичные заводы.
46. Ново-Таргскій уѣздъ.									
Витовъ [1]	.	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.
Витовъ-Хоходовская Долина	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Врублёвка	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Галушова	.	.	.	.	1ю	.	.	.	.
Гронковъ	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Длугополе	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Дзялъ [1]	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Дзянишъ	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Дунаецъ Черный	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Закопанэ [3]	.	⚒	1	.	⚒	.	.	.	.
Заскале	.	.	.	.	1ю	.	.	.	.
Клюшковцы-Облазы	.	.	1	.	⚒ю	⚒	1	.	.
Косьцелиско	.	⚒	1	.	⚒	.	.	.	.
Краушовъ	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Кросница	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Кросьценко	.	.	.	1	⚒ю	.	1	.	.
Людзимѣржъ	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1
Лясекъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Манёвы [3]	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Марушина	.	.	.	.	1ю	.	.	.	.
Новый Таргъ	⚒	.	.	.	⚒ю	⚒	.	1	⚒
Одровонжъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Островско	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Пеніонжковицы	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Поронинъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Поронинъ-Ящуровка	.	.	.	⚒	.	.	.	1	.
Рогожникъ	.	.	.	.	⚒ю	⚒	.	.	⚒
Сромовцы Верхнія	.	.	.	.	⚒ю	⚒	.	.	.
Сромовцы Нижнія [2]	.	.	.	.	⚒ю	⚒	.	.	.
Сѣнява	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Тыльманова-Клоднэ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Чорштынъ	.	.	.	.	⚒ю	⚒	.	.	1
Шафляры	.	.	1	.	⚒ю	⚒	.	.	.
Шляхтова	.	.	1	.	⚒	⚒	1	.	.
Щавница Нижняя	.	.	.	1	1ю	.	.	.	.
Щавница Верхняя	.	.	.	⚒	.	.	1	.	1

[1] Соляные источники.
[2] Нефть.
[3] Горшечная глина.
Примѣч. Буква *ю* обозначаетъ—юрск. известнякъ.
Рѣчной гравій встрѣчается повсемѣстно въ Ново-Таргскомъ уѣздѣ.

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Огнеупорная глина.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
47. Освенцимскій уѣздъ.								
Баховицы	1	.	.	.	.	.	.	.
Бржезинка	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Бржеще	⚒	.	.	1	.	.	.	.
Гералтовицы	1	.	.	.	.	.	.	.
Грабошицы	.	.	.	.	.	⚒	1	.
Гроецъ	1	.	.	.	.	.	.	1
Заторъ	.	.	.	.	.	1	⚒	.
Липова	.	.	.	.	.	1	.	.
Моновицы-Ставы	.	.	1	1	.	.	.	.
Освенцимъ	.	.	.	.	.	⚒	⚒	⚒
Осьекъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Подольше	.	.	1	1	.	.	.	.
Полянка Великая	1	.	.	.	.	.	.	.
Пржецишовъ	1	1	1	1	.	.	.	⚒
Пржибрадзъ	.	.	.	1	.	.	.	.
Рудзе	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Рычовъ	1	.	.	.	1	.	.	.
Скидзинъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Ставы Старые	1	.	.	.	.	.	⚒	.
Спытковицы	1	.	.	.	.	.	1	⚒
Явишовицы	1	.	1	1	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Соль, соляные источники.	Нефть.	Асфальтъ.	Нефтеперегонные заводы.	Глыбы юрскаго известняка.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
48. Печенижинскій уѣздъ.									
Акрешоры	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.
Баня Березовская	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.
Баня Свирская	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Березовъ Нижній	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Березовъ Верхній	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Ивановка	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Ключовъ Малый	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Ключовъ Великій	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Князьдворъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Луча-деревня	.	.	⚒	.	.	1	.	.	⚒
Луча-потокъ Пекуры	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.
Луча-Рушоръ	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Луча-Рушорецъ	.	1	⚒	.	.	1	.	.	.
Лучки	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Маркувка	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Млодятынъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Мышинъ	⚒	1	.	.	.	.	.	.	⚒
Печенижинъ	.	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	1
Рунгуры	.	⚒	.	.	⚒	1	⚒	.	1
Слобода Рунгурская	.	⚒	⚒	.	⚒	1	⚒	.	1
Стопчатовъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	⚒
Текуча	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	⚒
Яблоновъ	.	⚒	1	.	.	1	.	⚒	⚒

Примѣчаніе. Рядомъ съ солью залегаетъ гипсъ.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Карпатская желѣзная руда.	Дерновая руда.	Гипсъ.	Нефть.	Сѣрнистые источники.	Глыбы юрскаго известняка.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Диллювіальные валуны и гравій.	Диллювіальный песокъ.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
49. Пильзненскій уѣздъ.															
Бончалка	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Борова	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Бржостекъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.
Глобикова	1	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1	.
Гловачова	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Голэнчина	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1
Грудна Нижняя	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Демборжинъ	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Зассовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.*м*	⚒*	.	⚒	.
Здзяры	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	1	.	.
Іодлова	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	⚒	.	.	⚒	1
Каменица Верхняя	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Клѣце	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Липина-Коза Воля	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.
Лэнки Нижніе	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Махова	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1.*м*	1*	1	.	.
Навсе Бржостецкое	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Опаціонка	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Пильзно-Пильзніонекъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	1
Пржечица	.	.	1	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	1
Ружа (Вевюрка)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.*м*	1	.	.	.
Скурова	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Слотова	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Стржегоцицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Сѣдлиска	.	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Хотова-Слупе	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Чарна	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Яворже Нижнее и Верхнее	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Язьвины	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	.	.	.
Ястржомбка Старая	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.*м*	1*	1	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Гипсъ.	Фосфоритъ.	Минеральные источники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
50. Подгаецкій уѣздъ.									
Богатковцы	1	1	.	.	1	.	.	.	.
Божиковъ	1	.	.	.	1	⚒	⚒	1	.
Бурковъ	.	1	.	.	1	1	.	.	.
Бѣнява	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Бялокервица	.	.	.	.	1	⚒	.	1	.
Вержбовъ	1	.	.	.	1	.	.	.	.
Висьнёвчикъ	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.
Волица	.	.	.	.	1	⚒⚒	⚒	.	.
Гайворонка	.	1	.	.	1	⚒⚒	.	.	.
Гнильче	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Голгоче	1	.	.	.	1	.	.	.	.
Горожанка-Волощизна	1	1	.	.	1	.	.	.	.
Доброводы	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Дрыщовъ	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Завадувка-Гута	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Заваловъ	1	.	.	.	1	.	.	.	.
Загайцы	.	.	.	.	1	.	.	1	.
Зарванница-Лапаювка	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Заставцы Голгоцкіе	1	.	.	.	1	.	.	.	.
Затуржинъ-Гута Новая	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Злотники	.	1	.	.	1	⚒⚒	.	.	.
Литвиновъ	1	.	.	.	1	⚒⚒	.	1	.
Лыса	1	.	.	.	1	⚒⚒	⚒	.	.
Маркова	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.
Мужиловъ	.	.	.	.	1	⚒⚒	.	1	⚒
Новосилка	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	1
Носовъ	1	1	.	.	1	⚒⚒	⚒	.	.
Пановицы	.	⚒г	.	.	.	.	.	.	.
Подгайцы	1	.	.	1	1	⚒	.	⚒	⚒⚒
Поморжаны-Лапаювка	.	.	1	.	.	.	.	.	⚒
Раковецъ	1	1	.	.	1	.	.	.	.
Росоховацецъ	1	.	.	.	1	.	.	1	.
Рудники	1	.	.	.	1	.	.	1	.
Сапова	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Семиковцы	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Сюлко-Новагробля	1	.	.	.	1	⚒⚒	.	1	.
Славэнтынъ (Краснолѣсіе)	.	1	.	.	1	⚒⚒	⚒	1	⚒
Сокольники	.	1	.	.	1	.	.	.	1
Соколовъ	1	1	.	.	1	⚒	.	.	.
Сосновъ	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Теляче	.	.	.	.	1	.	.	1	.
Тоустобабы	.	⚒г	.	.	1	⚒	.	1.м	.
Угриновъ	.	.	.	.	1	⚒	⚒	1	.
Шумляны Великія	.	1	.	.	1	.	.	1	1
Швейковъ-Черемховъ	1	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.
Щепановъ	.	.	.	.	1	.	.	1	.

Примѣчаніе. Буква г обозначаетъ заводъ для обжиганія и размола гипса.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Соль, соляные источники.	Содовый заводъ.	Гипсъ.	Сѣра.	Минеральные источники	Юрскій известнякъ.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Горшечная глина.	Диловіальные валуны и гравій.	Песокъ.	Глина, кирпичные заводы.	Заводы гидравлическаго цемента.	Рѣчной гравій.
51. Подгурскій уѣздъ.															
Бодзовъ	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Бонарка	.	.	.	⚒	.	.	1	⚒	.	.	1	1∂	⚒	⚒	.
Борекъ Фаленцкій [1]	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Борекъ Шляхетскій	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Воля Духацкая	.	.	.	⚒	.	.	1	⚒	⚒	.	1	1.м	.	.	.
Вржонсовицы	.	.	.	1	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Гай-Люсина	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Закржовскъ	1	.	.	1	.	.	1	⚒	⚒	⚒	1	.	⚒	.	1
Кобержинъ	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	⚒	.	.
Конары	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Копанка	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Косоцицы	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1.м	.	.	.
Кострже	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	1∂	.	.	.
Курдвановъ Верхній	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Лагевники	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	1	1∂	⚒	.	.
Людвиновъ	.	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Могиляны (Козироги)	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Плашовъ	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Подгурже	.	1	⚒	1	.	⚒	1	⚒	.	⚒	.	.	⚒	.	1
Прокоцимъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1∂	⚒	.	.
Пыховицы	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Райско	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.м	.	.	.
Рыбитви	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Самборскъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Свіонтники Верхніе	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Свошовицы	⚒	1	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.	1.м	.	.	.
Скавина	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	1∂	⚒	.	.
Скотники	1	.	.	⚒	.	1	1	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Тынецъ	1	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	1	1∂	.	.	.
Юговицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	.

[1]) Заводъ для производства сѣрной кислоты (⚒) и желѣзодѣлательный заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Гипсъ.	Глыбы юрск. известняка.	Каменоломни.	Дилювіальные валуны и грав.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
52. Пржеворскій уѣздъ.								
Буды Пржеворскія	.	.	.	.	.	.	1	.
Вулька Малкова	.	.	.	.	.	.	1	.
Гаць	.	.	.	.	.	1	.	.
Каньчуга	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.
Кржечовицы-Бобрка	.	.	.	.	.	.	1	.
Лопушка Великая	.	.	⚒	.	.	⚒*	.	.
Маркова	.	.	.	1	.	1*	1	
Микулицы	⚒	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда	Гипсъ.	Глыбы юрск. известняка.	Каменоломни.	Дилювіальные валуны и грав.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Панталёвицы Верхн. и Нижн.	.	.	1	.	.	.	.	.
Пржеворскъ	.	1	.	.	.	1	⚒	.
Свентоніова	.	.	.	.	.	.	1	.
Сѣтержъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Тарнавка	.	.	.	1	.	.	.	.
Трыньча	.	.	.	.	.	.	1	.
Уѣзна	1	.	.	.	.	.	.	.
Халупки	1	.	.	.	.	.	.	.
Ходакувка	.	.	.	1	⚒	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Карпатская желѣзная руда.	Соль, соляные источники.	Содовый заводъ.	Гипсъ.	Минеральные источники.	Глыбы юрск. известняка.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Дилювіальные валуны и грав.	Дилювіальный песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпич. заводы.	Известковый туфъ (травертинъ).	Рѣчной гравій.
53. Перемышльскій уѣздъ.															
Аксманицы - Берендовицы	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Баконьчицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Баховъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Бахуржецъ	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Боратичи	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1.м	1	.	.
Боршовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1.м	.	.	.
Буцовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1.м	.	.	.
Бушковицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒
Быковъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1.м	.	.	.
Велювицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1.м	.	.	1
Витошинцы-Гелиха	.	.	.	.	.	.	1*	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Вышатицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Германовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Гроховцы	.	.	.	.	.	.	1*	⚒	⚒	⚒*	.	.	.	.	.
Грушатиче	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1.м	.	.	.
Гуречно	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Гуциско Ненадовское	.	.	.	.	.	.	1*	.	.	1	.	.	.	.	.
Дубецко-Червонка	⚒	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Журавица	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	.	.	1	.	.
Зротовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.м	.	.	.
Княжице	.	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	⚒	.	.	.	.	.
Конюша	.	.	.	.	.	.	1*	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Конюшки	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.
Корманицы	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Корытники	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Красичинъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1	.	⚒
Кругель Малый	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Кругель Великій	.	1	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Куньковцы	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	1	.	.	.	.	.
Купятыче	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒*	.	.	.	.	.
Мацьковицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Медыка	1	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	⚒
Мельповъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Мижинецъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.
Млодовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Негрыбка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
Ненадова	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Нижанковицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	⚒	.	⚒
Новосёлки	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Оржеховцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.
Островъ	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Пацьковицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Пикулицы	.	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	⚒*	.	.	⚒	.	.
Польхова-Слоннэ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Пралковцы	.	.	.	.	.	.	1*	⚒	⚒	.	.	.	1	.	1

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Карпатская желѣзная руда.	Соль, соляные источники.	Содовый заводъ.	Гипсъ.	Минеральные источники.	Глыбы юрск. известняка.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Диллювіальные валуны и грав.	Диллювіальный песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпич. заводы.	Известковый туфъ (травертинъ).	Рѣчной гравій.
Перемышль-Подзамче	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒
„ Камень, Мазярня	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Перемышль Засане	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	⚒	.	.
Русская Весь	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Саночаны	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.*м*	.	.	.
Селецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Сольца	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Средняя Весь	.	.	.	.	.	.	1*	⚒	.	.	.	.	1	.	.
Станиславчикъ	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Строніовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1.*м*	.	.	.
Стубно	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Сѣдлиска	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Сѣракосьце (Оливная Гора)	.	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	1	.	.	.	1	.
Торки	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Тройчицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Тышковицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1.*м*	.	.	.
Фредрополь-Жупа	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Цисова	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Щехини	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1.*м*	.	.	.
Яксманицы	.	.	.	.	1	.	.	⚒	.	1	1	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Гипсъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Диллювіальный гравій.	Песокъ.	Глина, кирпич. заводы.
54. Перемышлянскій уѣздъ.								
Бяла (Охоцянка)	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Билка	.	.	1	.	.	.	.	1
Блотня	.	1	1	.	.	.	.	.
Боршовъ (Степанцы)	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒
Висьніовчикъ	.	.	1	.	.	.	.	1
Волковъ	1	.	1	.	.	.	.	⚒
Выписки	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Ганачовъ	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒
Ганачувка	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Глиняны	1	.	.	.	⚒*	.	.	⚒
Добжаница	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Дунаіовъ	.	.	1	⚒	.	.	.	⚒
Дусановъ	1	.	1	.	.	.	.	.
Жендовицы	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Задворже	1	.	.	.	.	.	.	1
Коржелицы-Гульковъ	.	.	1	⚒	.	.	.	1
Кросёнко	.	.	1	⚒	.	.	.	1
Куровицы	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒
Липовцы	.	.	1	.	.	.	.	.
Ляшки Королевскія	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Лагодовъ (подъ Яьвинами)	.	.	1	⚒	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Гипсъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Диллювіальный гравій.	Песокъ.	Глина, кирпичные заводы.
Недзелиска	.	.	.	.	.	.	.	1
Новосёлка	1	.	1	⚒	.	.	.	1
Осталовицы	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.
Подгайчики	.	1	.	⚒	.	.	.	.
Подусильна	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Плѣниковъ	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Полюховъ Малый	.	.	1	⚒	⚒	.	1.*м*	.
Полюховъ Великій	1	.	.	.	.	.	.	.
Пржегноіовъ	⚒	.	.	.	.	1	.	.
Перемышляны	1	.	1	⚒	.	.	1.*м*	⚒
Свиржъ-Свиржикъ	.	1	.	⚒	.	.	.	1
Словита	1	.	.	⚒	.	⚒	.	.
Солова	1	.	.	⚒	.	.	.	1
Станиміръ-Мельне	.	.	.	⚒	.	.	.	1
Тучна (Гарникъ)	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Туркоцинъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Уніовъ-Млыновцы	.	1	1	⚒	.	.	.	⚒
Ушковицы (Погиблицы)	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Хлебовицы свиржски.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Цемержинцы	1	.	.	⚒	.	.	.	.
Чуперносовъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Якторовъ	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Янчинъ	1	.	1	⚒	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфянники.	Дерновая руда.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Сѣрнистые источники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Песокъ.	Диллювіальные валуны и гравій.	Глыбы батятычскаго песчаника.	Глина, кирпичные заводы.
55. Равскій (Рава-Русскій) уѣздъ.													
Белзецъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	.
Бржезинцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Василёвъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Верхрата - Мшиглоды	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	1∂	1	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Сѣрнистые источники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Песокъ.	Дилювіальныя валуны и гравій.	Глыбы батятычскаго песчаника.	Глина, кирпичные заводы.
Верхрата (Гурвики, Монаст.)	.	.	.	6	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Вержбица	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Воля-Немировская	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Вороновъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Врублячинъ	.	.	.	.	.	1	⚒	.	⚒м	1∂	1	.	.
Врублячинъ (фольваркъ)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Голэ Равское	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гребеннэ	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒м	⚒м	.	.	1
Гута Любыцкая-Грушки	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Гута Любыцкая-Круглы Горай	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	1м	.	.	.
Гута Любыцкая - подъ горами	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Гута Обединская	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1∂	1	.	.
„ Зеленая	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	1	.
Домашовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Дзевенцержъ-Хрустки	.	.	.	.	.	1	⚒⚒	.	⚒м	.	1	.	.
„ -Солотвина	.	.	.	.	.	1	⚒	.	⚒м	1м	.	.	.
Дыниска	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	.
Журавцы-Руда	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Заборже	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	1
Камеонка Волосская:													
Буды	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Іоничe	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	1м	1∂	1	⚒	.
Липникъ	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	1	1
Старавесь	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.
Каровъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1*	.	⚒
Корчóвъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	1
Корне	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Лавриковъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Любыча Камеральная	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	1∂	.	.	.
Любыча Князе-Рудки	.	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	1м	1∂	1	.	.
Любыча Крулевская	.	.	1	.	.	.	⚒	.	⚒м	1∂	⚒	.	.
Магеровъ-Борки	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	.
Манастерекъ-Голувка	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	1м	1м	.	.	.
Махневъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	.
Михаловка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Немировъ	.	.	⚒	.	⚒	1	⚒	.	1м	1∂	1	.	1
Новосёлки Кардинальск.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Новосёлки Пржеднія	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	1
Остобуржъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	.
Парипсы-Писочная Гора	.	.	.	6	.	.	.	.	.	1м	.	.	.
Подлеса (Магеровъ)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Потыличъ	⚒	.	.	.	.	1	⚒	.	⚒м	1м	1*	1	⚒
Пржедмѣсце-Воротна	.	.	.	1	.	.	⚒	.	1м	1м	.	.	1
Рава Русская	.	.	.	.	.	1	⚒	.	1м	1∂	⚒	⚒	.
Рава Русская - Шабельня	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	⚒
Радружъ (Гриве)	.	.	.	6	.	1	⚒	.	.	.	1	.	.
Радружъ-Сухая Липа	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	1∂	.	.	.
Ржечица	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Ржички	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	1
Руда Монастырская	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Смолинъ	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	1∂	1*	.	.
Смолинъ-Рышинъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Смолинъ-Салаше	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	.
Смолинъ-Войтовщизна	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Сѣдлиска	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1∂	.	.	.
Тарношинъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Теглювъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	1
Тенятыска-Пунки	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	1
Угновъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.	.
Ульгувекъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Улицко-Середкевичъ	.	.	.	⚒	.	1	⚒	⚒	.	1м	.	.	.
Хлѣвчаны	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.	.	1
Щержецъ-Ясеновка	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	1м	1	.	.
Эйнзингенъ	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и грав.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
56. Ржешовскій уѣздъ.									
Бабица	.	.	⚒⚒	.	.	.	.	.	.
Блажова	.	.	⚒⚒⚒	.	.	.	⚒	.	.
Блэндова Тычинская	.	.	⚒⚒	⚒	.	.	.	.	.
Богухвала	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒
Борекъ Старый [1]	.	.	⚒	.	.	.	⚒	.	.
Братковицы	.	.	.	.	1*	.	.	1	.
Будзивой	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Буды-Зацинки	1	1	.	.	⚒*	.	⚒	1	.
Воля Зглобенская [2]	.	.	⚒⚒	⚒	.	.	1	.	.
Воля Рафаловская	.	.	⚒⚒	.	.	.	.	.	.
Высока	.	.	.	.	⚒*	.	1	1	.
Гадле Шклярскіе [3]	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Глоговъ	.	1	.	.	⚒*	⚒	⚒	1	.
Гуциско	.	.	.	.	1*	.	.	1	.
Домброва [4]	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Драбинянка	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Забайка	.	.	.	.	⚒	.	.	1	.
Залѣсье-Пржилясекъ	.	.	⚒	.	1*	1	1	.	.
Звенчица [5]	.	.	.	.	.	.	⚒	.	1
Зглобень [2]	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Зачерне	.	.	.	.	1	.	⚒	1	.
Красне (Ольшина)	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Крачкова-Тлоки	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Любеня	.	.	⚒⚒	.	.	.	.	.	.
Малява	.	.	⚒⚒	.	1*	.	.	.	.
Матысувка	.	.	⚒	.	1*	.	.	.	.
Мровля	⚒	.	.	.	1	.	.	.	.
Нехобржъ	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.
Паликовка	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Побитно	.	.	⚒	.	⚒	.	1	.	1
Погвиздовъ	.	.	.	.	1	1	1	.	.
Пржевротне	.	.	.	.	1*	.	1	1	.
Пржибышувка	.	.	.	.	1	1	⚒	.	.
Рацлавовка	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Рудна Малая	⚒	.	.	.	⚒	.	1	1	.
Рудна Великая	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Ржешовъ [6]	.	.	.	⚒	.	⚒	⚒	.	⚒
Свильча	.	.	.	.	1*	.	.	.	.
Слоцина-Виселёвка [5]	1	.	.	.	1*	.	.	.	.
Солонка [7]	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Старомѣсьце	.	1	.	.	1	.	⚒	.	1
Старонива	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Стоберна	.	1	.	.	⚒	.	.	1	.
Стыковъ	.	.	.	.	⚒*	.	⚒	1	.
Сѣдлиска [8]	.	.	⚒⚒	.	.	.	.	.	.
Тржцяна	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Тржебовниско	.	.	.	.	1	.	1	.	.
Тычинъ [3]	.	.	⚒	⚒	.	.	1	.	.
Уязды	.	.	⚒⚒	.	.	.	.	.	.
Хмѣльникъ	.	.	⚒⚒	.	.	.	.	.	.
Церпишъ Верхній	.	.	⚒⚒	.	1*	.	.	.	.
Яворникъ Польскій	.	.	⚒	⚒	.	.	⚒	.	.
Ясіонка	1	.	.	.	1	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Гипсъ, гипсовыя воронки.	Гипсовыя печи и мельницы.	Сѣрнистые источники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковыя печи.	Песокъ.	Глина, кирпичные заводы.
57. Рогатынскій уѣздъ.									
Беньковцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Болшовцы	1	1	.	.	.	.	.	.	1
Боушовъ	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Букачовцы (Тенетники)	1	1	.	.	.	⚒⚒	⚒	.	.
Бурштынъ	1	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	⚒
Быбло	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Васючинъ	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.
Воля Стасіова	.	.	.	.	.	⚒⚒⚒	.	.	.
Выспа	1	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.
Грегоровъ островъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Демьяновъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Долиняны	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Дытятинъ	.	в	.	.	1	.	.	.	.
Езержаны	.	1в	.	.	.	.	.	.	.
Желиборы	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.
Журовъ	1	1	.	.	.	.	.	.	1
Загурже Конкольницкое	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.
Залановъ	.	⚒⚒	.	.	.	⚒⚒	.	.	1
Залипье	1	⚒⚒	⚒⚒	.	.	.	.	.	.
Клещовна	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Колоколинъ	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.
Книгыниче	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Кунашовъ-Куровъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Куропатники	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Липица Нижняя	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Липица Верхняя	.	⚒	⚒	.	1	⚒⚒	.	.	.
Лопушна	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.
Людвиговка	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒
Мартыновъ Новый	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.
Мелна	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.
Обельница	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Подгродзе	.	⚒	⚒	.	1	⚒⚒	⚒	.	⚒
Подкамень	1	1	.	.	.	⚒⚒	.	.	.
Подшумлянцы	.	.	.	.	1	⚒⚒	⚒	.	.
Потокъ	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Псары	1	.	.	.	1	⚒⚒	.	.	.
Пуковъ (Пржеляски)	1	.	.	.	1	⚒⚒	⚒	.	1
Путятыньцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Рогатынъ - Бабиньцы	1	⚒	⚒	.	.	⚒⚒	.	.	⚒
Руда (Крогулець)	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	1	.
Ругдвяны	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	.	.
Сарнки Верхнія	1	в	.	.	.	.	.	.	.
Сарнки Нижнія	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Сарнки Среднія	.	в	.	.	.	.	.	.	1
Скоморохи Новые	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Слобода Букачовецкая	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Слободка Конкольницкая	.	.	.	.	.	⚒⚒	.	1	.
Стратынъ (Пясечна)	.	.	.	.	1	⚒⚒	⚒	.	.
Фирлеёвъ	.	.	.	.	.	⚒⚒	⚒	.	1
Фрага (Лысая Гора)	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Хохонёвъ	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Чагровъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Черче	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Чернёвъ	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	1
Чесьники-Млыниска	.	.	.	.	1	⚒	.	.	1
Юнашковъ	.	в	.	.	.	.	.	.	.
Яблоновъ	.	в	.	.	1	.	.	.	.

---

1) Гипсъ.
2) Литотамніевый известнякъ.
3) Глыбы юрскаго известняка.
4) Бурый уголь.
5) Известковый туфъ.
6) Заводъ гидравлическаго цемента (⚒).
7) Соляные источники.
8) Гипсъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Гипсъ.	Каменоломни.	Глыбы юрск. известняка.	Диллювіальные валуны и грав.	Диллювіальный песокъ.	Глина, кирпичные заводы.
58. Ропчицкій уѣздъ.									
Бендземысль	⚒	.	.	1	.	.	1*	.	.
Боброва	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Борекъ Бережницкій	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Борекъ Малый	.	.	1	.	.	.	.	1	1
Борекъ Великій	.	.	1	.	.	.	1*	.	.
Боречекъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Бржезовка	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Бронишовъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Брацеёва-Полудникъ	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Волица близъ Дембицы.	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Волица Пясковая	.	1	.	.	.	.	⚒	1	.
Воля Пустковская	.	.	.	.	.	.	⚒	1	.
Гаврилова Верхняя	.	.	.	.	.	.	1	.	⚒
Глиникъ	.	.	.	⚒[2]	.	.	.	.	.
Гнойница [1]	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Грабины	.	.	.	.	.	.	1	1	.
Гумниска	.	.	.	.	⚒	.	1*	.	⚒
Дембица - Кавенчинъ	.	1	.	.	.	.	⚒*	.	⚒
Завада [2]	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Загоржицы	.	.	1	.	⚒	⚒	.	.	.
Здзяры	.	.	.	.	.	.	1*	1	1
Ивѣржицы-Олимповъ	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.
Кавенчинъ Сендзишовскій	.	.	.	.	.	.	1	1	1
Кленчаны	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Кржива-Порембы	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Лятошинъ [3]	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.
Любчина	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Лончки Кухарскія	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Лопухова	.	.	.	.	.	1	1	.	.
Мала	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Нагошинъ	.	.	.	.	.	.	1	1	1
Недзьвяда	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.
Ноцкова	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Оконинъ	.	.	.	.	.	1	1	.	.
Ольхова	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Оцека-Воля	.	.	.	.	.	.	1	1	1
Пащина	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒
Подгродзе	.	.	.	.	.	.	1*	.	.
Пустковъ-Менцишовъ	.	⚒	1	.	.	.	.	1	1
Ропчицы [4]	.	.	1	.	.	1	⚒	.	.
Руда	.	.	1	.	.	.	1*	.	.
Сендзишовъ	.	.	1	.	.	.	⚒*	.	⚒
Сепница	.	.	.	.	.	1	1	1	1
Скржишовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Стасёвка [2]	.	.	.	.	.	⚒	1*	.	.
Стоберня [2]	.	.	.	.	.	⚒	1	.	.
Хэхлы	.	.	.	.	.	1	1*	.	.
Церпишъ	.	1	1	.	.	.	⚒*	1	.
Чарна	.	.	1	.	.	.	⚒*	1	1
Шкодна	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.

[1]) Карпатская желѣзная руда.
[2]) Прежде были печи для обжиганія извести.
[3]) Соляной и сѣрнистый минеральные источники.
[4]) Соляной источникъ.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Сѣрнистые источники.	Известнякъ.	Каменоломни.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.
59. Рудковскій уѣздъ.						
Блозевъ Нижняя	1	.	.	.	.	.
Бржезецъ	1	.	.	.	.	.
Бурче-Пяски	1	.	.	.	.	.
Бучалы	.	.	.	.	1	⚒
Ваньковицы	1	.	.	.	.	.
Горожанна	1	.	.	.	.	.
Долобовъ	1	.	.	.	.	.
Дубанёвицы	.	.	.	.	.	1
Книгиницы	⚒	.	.	.	.	.
Колбаёвицы	1	.	.	.	.	.
Колодробы	1	.	.	.	.	.
Комарно	.	.	.	.	⚒	⚒
Конюшки Королевскіе	1	.	.	.	.	.
Конюшки Семяновскіе	1	.	.	.	.	1
Коропужъ	1	.	.	.	.	.
Косцельники	1	.	.	.	.	.
Монастержецъ	1	.	.	.	.	.
Островъ	1	.	.	.	.	.
Поверховъ	1	.	.	.	.	.
Подгайчики	1	.	.	.	.	1
Погорцы	1	.	.	.	.	.
Поржече Задворное и Грунтовое	1	.	.	.	.	1
Рудки	.	.	.	.	.	⚒
Румно	1	.	.	.	.	.
Сусуловъ	1	.	.	.	.	.
Тершаковъ	1	.	.	.	.	.
Хищевицы	⚒	.	.	.	.	.
Хлопчицы	1	.	.	.	.	.
Хлопы	.	.	.	.	.	⚒
Чайковицы	1	.	.	.	.	.
Чуловицы	1	1	1	⚒	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Соль, соляные источники.	Нефть.	Нефтеперегонные заводы.	Диллювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
60. Самборскій уѣздъ.									
Бараньчицы Малыя и Великія	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Билина Вел. (Велькe Блото).	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Бисковицы Рудныя [1]	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Блажовъ-Жупка	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.
Бржеги (Кругла)	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Букова	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Бурчицы Новыя и Старыя	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Былицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Ваніовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Венцковицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Волоща-Зады	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Вола Баранецкая (Копань)	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Выкоты	⚒	.	1	.	.	.	.	1	.
Глубокая	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Гордыня Шляхетская и Кам.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Домбровка [1]	.	1	.	.	.	1	1	.	.

[1]) Известковый туфъ.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Соль, соляные источники.	Нефть.	Нефтеперегон. заводы.	Диллювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Дорожовъ Нижній (Мельники)	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Дубляны	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Зворъ [1]	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.
Корналёвицы	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Корницы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Ковеницы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Кульчицы Шляхетскія и Руст.	1	.	.	.	.	1	1	.	.
Лопушна	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Лукавица	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Лютовиска	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Монастержецъ [1]	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Мистковицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Надыбы	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Пяновицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Радловицы	.	.	.	.	.	1	.	⚒	1
Райтаровицы	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Садковицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Самборъ [4]	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	⚒
Сонсядовицы	.	.	.	.	.	1	1	1	.
Селецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Спрыня [2]	.	.	.	1	.	1	.	.	.
Спрынка	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Стржалковицы	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Ступица	.	.	1	.	.	1	.	1	⚒
Татары	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Торгановицы	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Хлѣвиска	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Чапле [3]	.	.	.	.	.	1	1	.	1
Черхава	.	.	1	.	.	1	.	.	⚒
Чишки	⚒	.	.	.	.	.	.	1	.
Яновъ	.	.	.	.	.	1	.	.	1

[1]) Глыбы юрскаго известняка.
[2]) Глины юрскаго известняка и минеральный источникъ (⚒).
[3]) Каменоломни (⚒).
[4]) Содовый заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Карпатская желѣзн. руда.	Соль, соляные источники.	Нефть.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
61. Санокскій уѣздъ.									
Бажанувка	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Балудзянка	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Беско	1	.	.	⚒	.	.	.	⚒	.
Буковско	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Быковцы	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Велеполье	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Вислокъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Волица	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Воля Пётрова	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Воля Сенкова-Яворова	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Врубликъ Шляхетскій	.	.	.	1	.	.	.	1	.
Вуйске	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Высочаны	.	.	.	1	.	.	.	.	1
Глэмбоке	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1
Голучковъ	.	.	1	1	.	.	.	.	.
Дембна (Копанины)	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Длуге	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	.
Домбровка Русская	.	.	.	.	.	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Карпатская желѣзн. руда.	Соль, соляные источники.	Нефть.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Должице	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Долина	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Душатынъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Загоржъ	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.
Загутынь	.	.	.	1	.	.	.	1	.
Залужъ	1	.	.	⚒	.	.	.	1	.
Завадка Рымановская	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Заршинъ	.	.	.	1	.	.	1	1	.
Заславье	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Климковка	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	.
Команьча [1])	.	.	.	1	.	⚒	.	.	1
Костаровцы	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Ладзинъ-Змысловка	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Лодзина	.	.	.	1	.	.	.	.	1
Лялинъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Марковцы	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1
Миковъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Мильча	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Мороховъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Мржиглодъ	.	.	.	1	.	.	.	⚒	1
Надоляны	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Небещаны	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Новосельце-Гнѣвош.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	1	.
Новотанецъ	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Одржехова	1	.	.	⚒	.	.	.	1	.
Ольховцы	1	.	.	1	.	⚒	.	.	⚒
Писаровцы	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1
Пловцы	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Посада Нижняя	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Посада Верхняя	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Посада Саноцкая	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Посада Заршинская	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Прелуки	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Прусекъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Пулавы-Вернеёвка	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Пѣльна	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Радошицы	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Ржепедзь	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1
Рудавка Рымановская	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Рымановъ	1	.	1	.	⚒	.	⚒	⚒	.
Санокъ	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.
Саночекъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1
Семушова	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.
Сенява	1	.	.	1	.	.	.	.	1
Страхоцина	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Струже Великое	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Струже Малое	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Суровица	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Тарнавка	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Токарня	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Трепча	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	1
Тырава Волоская	.	.	1	1	.	.	.	⚒	.
Тырава Сольная	.	.	⚒	⚒	.	⚒	.	.	.
Фалеёвка	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Чертежъ	.	.	.	1	.	.	.	.	1
Щавнэ	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Юровцы	.	.	1	1	1	⚒	.	.	.
Яслиска	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Яцьмѣржъ-Посада	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.

[1]) Сѣрный колчеданъ.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянки.	Гипсъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известкообжигательныя печи.	Песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
62. Скалатскій уѣздъ.								
Богдановка	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Борки Малые	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.
Буцики	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Выхватынцы	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Галушинцы	1	.	1	.	.	.	.	.
Глибовъ (Поплавы)	1	1в	.	.	.	.	.	.
Городница	.	.	.	⚒	⚒	.	.	⚒
Гржималовъ	1	.	1	.	.	.	.	⚒
Жеребки Шляхетскіе (Скала)	.	.	1	.	.	.	.	.
Заднишовка	1	.	1	.	.	.	.	⚒
Зарубинцы	1	.	.	.	.	.	.	.
Зелёна	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.
Ивановка	.	.	1	.	.	.	.	.
Калагаровка - Выхватыньцы	.	.	1	⚒	.	.	1	.
Качановка	.	.	1	.	.	.	.	.
Козина	.	.	1	.	.	.	⚒	.
Колодзеёвка - Каролёвка	.	1в	1	.	.	.	.	1
Красне	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Кренциловъ	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Крживе-Поплавы	1	1в	.	.	.	.	.	.
Лежановка	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Лука Малая	.	.	1	.	.	.	.	.
Магдаловка - Теклёвка	.	1в	.	.	.	.	.	.
Мазуровка	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Мыслова	1	.	1	.	.	.	.	.
Новосёлка Гржималтовская	.	.	1	.	.	.	.	1
Новосёлка Скалатская	.	.	1	.	.	.	.	.
Окно	.	1	.	.	.	.	.	1
Окно-Клибовскій Лѣсъ	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.
Окно-Паламарка	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.
Остапье	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Подволочиска	1	.	.	.	.	.	.	⚒
Подлесе	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Познанка Гнилая	1	1в	.	.	.	.	.	.
Полупановка	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Раштовцы-Сьцянка	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Рожиска	.	.	.	.	.	1.м	.	.
Садзавки (Политовка)	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.
Скалатъ	1	.	.	.	.	.	.	⚒
Скалатъ-Тоутры	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Скалатъ-Городница	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Сороцко	.	.	.	.	.	.	.	1
Старомѣйщизна	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Ставки Красненскіе	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Супрановка	1	.	1	.	.	.	.	.
Тарноруда	.	.	1	.	.	.	.	.
Тоусте [1]	.	.	1	.	.	.	⚒	.
Туровка	.	.	1	.	.	.	.	.
Фащовка [2]	.	.	.	.	.	1.м	.	.

[1] Школа гончарнаго дѣла.

[2] Известковый туфъ.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская жедвзн. руда.	Солян. источн.	Нефть.	Слѣды озокерита.	Минеральные источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
63. Скольскій уѣздъ.								
Волосянка	.	.	1	.	.	.	.	.
Головецко	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.
Грабовецъ Скольскій	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Демня Верхняя	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Козёва	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.
Коростовъ	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Корчинъ	⚒	.	⚒	.	1	.	1	1
Крушельница	.	.	1	.	.	.	1	.
Лавочне	1	.	1	1	.	⚒	.	.
Опоржецъ [1]	1	.	1	1	.	⚒	.	.
Орава	.	.	1	.	.	.	.	.
Оравчикъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Плавье [1]	.	.	1	.	.	.	.	.
Побукъ	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.
Побукъ-Демня Нижняя	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Погаръ-Ропянка	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Подгородцы	.	.	⚒	.	.	.	.	1
Рыковъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Свентославъ	.	.	1	.	.	⚒	.	.
Сколе [2]	⚒	.	.	.	.	⚒	⚒	1
Славско	.	.	.	.	.	⚒	.	1
Сопотъ (Майданъ)	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Стынава Нижняя	⚒	.	.	.	.	⚒	.	.
Стынава Верхняя	.	.	1	.	.	.	.	.
Сыноводзко Нижнее	.	.	.	.	.	⚒	.	1
Сыноводзко Нижнее - Мендзыброды	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Сыноводзко Верхнее	.	.	⚒	.	.	.	.	1
Тарнавка	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Трухановъ	.	.	1	.	1	.	.	.
Тухолька	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Тухля	⚒	.	1	.	.	⚒	.	.
Тышовница	.	.	1	.	.	.	.	.
Урычъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Ямельница-Ямельнички	⚒	.	–	.	.	.	.	1

[1] Мармарошскіе алмазы (драгомитъ).

[2] Содовый заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Гипсъ.	Міоценовый песокъ.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
64. Снятынскій уѣздъ.							
Белэлуя	.	.	.	1	1	.	.
Борщовъ	.	.	.	1	.	.	1
Будыловъ	.	.	.	1	1	.	1
Видыновъ	.	.	.	.	.	.	1
Волчковцы	.	.	.	1	1	.	1
Демыче	.	.	.	.	.	⚒	⚒
Джуровъ	⚒	.	1	.	.	.	1
Заблотовъ	.	.	.	1	.	⚒	1
Завале	.	.	.	.	.	.	1
Залуче на Черем.	.	.	.	1	.	⚒	1
Илиньцы	.	.	.	.	1	1	1
Княже	.	.	.	.	1	.	1
Кулачинъ	.	.	.	1	.	1	1
Лубковцы	.	.	.	1	1	.	.
Микулиньцы	.	.	.	1	1	1	1

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Гипсъ.	Міоценовый песокъ.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Новоселица	⚒	.	1	.	.	.	1
Олешковъ	.	.	.	1	1	.	1
Орелецъ	.	.	.	1	1	.	1
Пепельники	.	.	.	.	.	.	1
Поточекъ	.	.	.	⚒	1	.	.
Рожновъ	⚒	.	1	.	.	.	1
Рудники	.	.	.	1	1	1	1
Снятынъ	.	.	.	1	⚒	⚒	1
Тройца	1	.	.	.	.	.	1
Тросцянецъ	1	.	.	.	.	.	.
Тулуковъ	.	.	.	.	.	.	1
Усьце на Прутѣ	.	1	.	1	1	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Каменоломни (опока).	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и грав.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы	Дилювіальный песокъ.	Стеклянные заводы.
65. Сокальскій уѣздъ.								
Бараньи Перетоки	.	.	.	1*	.	.	.	.
Безеёвъ	.	.	.	.	.	1	.	.
Белзъ-Заблоце	⚒	.	.	1	.	⚒	.	.
Бобятынъ	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.
Боратынъ	.	.	.	.	.	1	.	.
Бышовъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Ванёвъ	1	.	.	1*	.	.	1	.
Варенжъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Витковъ	⚒	.	.	1	.	.	.	.
Войславицы	1	.	.	.	.	.	.	.
Волсвинъ	1	.	.	1*	.	1	1	.
Глуховъ	1	.	.	1	.	.	1	.
Гура	.	.	.	1	.	1	1	.
Горбковъ	1	.	.	1	.	.	.	.
Городыще	1	.	.	.	.	1	.	.
Гульче	1	.	.	.	.	1	.	.
Добрачинъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Жабче Мурованое	1	.	.	.	.	1	.	.
Жнятынъ	.	.	.	.	.	1	.	.
Жужель	1	.	.	1	.	.	.	.
Ильковицы	1	.	.	.	.	1	.	.
Комаровъ	1	.	.	.	.	1	1	.
Корчинъ	1	.	.	1	.	.	1	.
Кристинополь	1	.	.	.	.	1	1	.
Куличковъ	1	.	.	.	.	.	1	.
Лещковъ	1	.	.	.	.	1	.	.
Лучицы-Буява	1	.	.	.	.	1	.	.
Махнувекъ	1	.	.	1	.	.	.	.
Мыцовъ	1	.	.	.	.	1	.	.
Мяновицы	.	.	.	1	.	.	.	.
Островъ	1	.	.	1	.	1	1	.
Пархачь	1	.	.	1	.	.	1	.
Первятыче	1	⚒	⚒	1	.	.	.	.
Переспа-Хатки	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Позьдзимѣржъ	1	.	.	1	.	.	1	.
Потуржица-Вулька	1	⚒	.	1*	.	1	1	.
Пржеводовъ	.	.	.	.	.	1	.	.
Пржемысловъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Рожджаловъ - Андрежёвка	1	⚒	.	1	.	1	1	.
Себечовъ	1	.	.	.	.	1	.	.
Селецъ (Солотымъ)	1	.	.	.	.	.	1	⚒
Скоморохи-Волчекъ	.	.	.	1*	.	1	.	.
Сокаль	.	⚒	⚒	1	⚒	⚒	.	.
Сокаль-Гора Сокаль	.	.	.	.	.	1	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Каменоломни (опока).	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и грав.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Стеклянные заводы.
Сокаль-Лапаёвка	.	.	.	.	.	1	.	.
Стенятынъ	.	.	.	1*	.	.	.	.
Свитаржовъ-Роликовка.	1	.	.	.	.	1	.	.
Тартаковъ	1	⚒	⚒	1	.	.	.	.
Тушковъ	1	.	.	.	.	1	.	.
Тышица	1	.	.	.	.	.	1	.
Угриновъ	1	.	.	1	.	.	.	.
Ульвувекъ	.	.	.	.	.	1	1	.
Хоробровъ	.	.	.	.	.	1	.	.
Цебловъ	.	.	.	.	.	1	.	.
Целёнжъ	.	.	.	.	.	1	.	.
Ястржембица-Избица	1	.	.	1	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Гипсъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Нефтеперегон. заводы.	Рѣчной гравій.
66. Станиславовскій уѣздъ.									
Беднаровъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Блудники	.	.	.	⚒	.	.	1	.	1
Братковцы	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Водники	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Волчинецъ [1]	1	⚒г	.	.	.	.	1	.	⚒
Галичъ	.	1	.	⚒	.	⚒	⚒	.	1
Ганушовцы (Малиновицы)	.	⚒г	1	⚒	.	⚒	.	.	1
Делеёвъ	.	1	1	.	.	.	.	.	.
Добровляны	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Дрогомирчаны	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Дубовцы-Дегова	.	⚒г	1	⚒	⚒	.	.	.	1
Загвоздзь	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Залукевъ-Метрополя	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Iезуполь [2]	.	1	.	.	⚒	.	⚒	.	⚒
Книгынинъ [3]	⚒	.	.	.	.	.	⚒	⚒	⚒
Козина	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Колодзеёвка	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Комаровъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Коньчаки Новые и Старые	.	1	1	.	.	.	.	.	.
Креховцы	1	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Крымидовъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Ланы	.	1	1	.	.	.	.	.	.
Майданъ-Гута [1]	.	1	.	.	.	.	1	.	.
Маріамполь (Засна)	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Медуха	1	.	1	⚒	.	.	.	.	.
Мендзыгорцы	.	1	1	.	.	.	.	.	.
Опришовцы	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Островъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Павелче	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Пациковъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Побереже	1	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Подлуже	1	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Сапаговъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Селецъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Станиславовъ	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒
Сѣдлиска	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Темеровцы	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Тысьменичаны	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒

[1]) Дилювіальный гравій. [2]) Рѣчной песокъ.
[3]) Содовый заводъ (⚒).
Буква г обозначаетъ—печи для обжиганія и мельницы для размола гипса.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торф.	Гипсъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Нефтеперегонные заводы.	Рѣчной гравій.
Угорники	.	⚒ 2	.	.	.	.	.	.	.
Угриновъ Нижній	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Угриновъ Верхній	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Хоростковъ	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Хриплинъ	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Чернѣёвъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Чукаловка	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Ямница	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Карпатская желѣзн. руда.	Соль, солянные источники.	Гипсъ.	Нефть.	Сѣрнистые источники.	Глыбы юрск. известняка.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальный гравій.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.	Нефтеперегон. заводы.
67. Старо-Самборскій уѣздъ														
Бачина	.	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	.
Березовъ-Тарнавка	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Биличъ Нижній и Верхній	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Бложевъ Верхняя	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	1	1	1	.
Бонковицы	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	1	.
Бонковицы-Сущица Малая	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Бусовиско	.	1	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	⚒	.
Быстре	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Виціовъ	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Волошинова	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Волча Нижняя	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
Воля Коблянская	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Галовка	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Головецко-Бабина	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Головецко Нижнее и Верхнее	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Гродовицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гронзёва	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Кобло Старое	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Конёвъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Лавровъ	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Ленина Малая	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Ленина Великая	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Либухова	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лопушанка Хомина	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лужекъ Верхній	.	.	.	.	1	.	⚒	.	⚒	.	.	.	1	.
Ляшки Мурованыя	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	1	.	1	.
Мшанецъ	.	.	.	.	1	.	⚒	.	⚒	.	.	.	1	.
Научулка Малая	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Недзельна	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Цлоске	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Посада Хыровска	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Росохи	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Слохине	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Смольница	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Созань	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	⚒	.
Спасъ	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	1	.
Старапопа	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Старасоль	1	.	⚒	1	⚒	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Старый Самборъ	.	1	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	⚒	⚒	.
Страшевицы	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Стрижилки	.	.	.	.	1	.	1	⚒	.	.	.	.	⚒	.
Стржельбицы	.	1	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	⚒	⚒
Сушица Великая	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Сушица Рыкова	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Терло	.	.	.	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Тершовъ	.	.	.	.	1	.	1	⚒	.	.	.	.	⚒	.
Топольница	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Турже	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Тысовица	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Фельштынъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Хыровъ	.	.	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	⚒
Шумина	.	.	⚒	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Соляные источники.	Нефть.	Глыбы юрск. известняка.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпич. заводы.	Рѣчной гравій.
68. Стржижовскій уѣздъ.								
Бонаровка	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Висьнёва	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Воля Петруша	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Высока	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Глиникъ Верхн. и Нижн.	.	1	.	.	.	.	⚒	.
Гоголовъ	.	1	.	.	.	.	.	.
Добржеховъ	.	.	.	.	.	.	⚒	1
Жарнова	1	.	.	.	.	.	.	.
Жизновъ	.	1	.	.	.	.	1	.
Заборовъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Кобыле	.	⚒	.	.	.	.	1	1
Козловскъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Лончки	.	1	.	.	.	.	.	1
Лэнки	.	1	.	.	.	.	.	.
Лютча	.	1	⚒	.	.	.	.	.
Новавесь	.	.	.	.	.	.	1	1
Пуланки	.	.	.	⚒	.	⚒	1	.
Рожанка	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Стржижовъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Тропе	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Тулковицы	.	.	.	.	.	.	1	.
Цѣшина	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Чудецъ	.	.	1	.	⚒	.	⚒	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Соляные источники.	Нефть.	Нефтеперегонные заводы.	Минеральные источники.	Каменоломни	Диллювіальный гравій.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
69. Стрыйскій уѣздъ.									
Братковцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Бригидау	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Вовня	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Грабовецъ Стрыйскій [1]	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	.
Гурне	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Дашава	.	1	.	.	.	.	.	1	.
Долге [2]	.	1	.	.	.	.	1	.	.
Долголука-Блоне	.	1	⚒	.	.	.	.	.	⚒
Добровляны	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Добржаны	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒
Дзедушицы Малыя и Великія	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Жулинъ	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Завацовъ	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.
Кавчиконтъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Кавско	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Комаровъ-Гельзендорфъ	1	.	⚒	.	.	.	.	1	.
Конюховъ	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Любеньцы	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Моршинъ [2]	.	1	.	.	⚒	.	1	1	.
Нежуховъ [3]	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Розгурче	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Соколовъ	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Станьковъ	1	.	.	.	.	.	1	1	.
Стрый Домброва [4]	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒
Стржалковъ (Мочары)	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Угерско	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Ходовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	1

[1] Известковообжигательныя печи (⚒).
[2] Каліевая соль.
[3] Известковообжигательныя печи (⚒).
[4] Горшечный заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ, торфяники.	Деревая руда	Каменоломни.	Горшечная глина.	Диллювіальные валуны и грав.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
70. Тарнобржегскій уѣздъ.								
Барановъ	.	.	.	⚒ *м*	.	.	.	.
Брандвица-Мусиковъ	.	.	.	.	.	1	1	.
Веліовесь	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Воля Котова	1	.	.	.	.	.	1	.
Горжице-Пончекъ	1	.	⚒	.	.	.	.	.
Грембовъ-Выдржа	1	.	.	.	.	⚒	1	.
Дзиковъ-Подлэнже	.	.	.	1 *м*	1	⚒	1	.
Домбровица	1	.	.	1 *м*	1	.	1	.
Езёрко	.	.	.	.	.	.	1	.
Жабно (Громбчины)	1	.	.	1	.	⚒	.	.
Жупава	.	.	.	.	.	.	1	.
Збыднёвъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Кравцы	1	.	.	.	.	.	1	.
Маховъ	.	.	.	⚒ *м*	1*	⚒	1	.
Мокржишовъ	.	1	.	.	1	.	1	.
Мѣхоцинъ	.	.	.	1 *м*	⚒	.	.	.
Нагнаёвъ	.	.	.	.	1	.	1	.
Пильховъ	.	.	.	.	.	1	.	.
Пнёвъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Радомысль на Санѣ	1	.	.	.	.	.	1	.
Розвадовъ	1	.	.	.	⚒	1	1	.
Селецъ	.	.	.	.	.	.	.	1
Скопаніе	.	.	.	1 *м*	1	⚒	.	.
Сковѣржинъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Собовъ	.	.	.	⚒ *м*	1	.	1	.
Стале-Буда	1	.	.	.	.	.	1	.
Сѣдлещаны	.	.	.	1 *м*	1	.	.	.
Тарнобржегъ	.	.	.	⚒ *м*	⚒	⚒	1	.
Тржесьнь	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Турбинъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Хваловицы-Лонжекъ	.	.	.	⚒ *м*	1	1	1	.
Хмѣлёвъ	.	.	.	.	.	⚒	1	.
Ястковицы-Паленіе	1	.	.	.	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Нефть.	Глыбы юрск. известняка.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Диллювіальные валуны и грав.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
71. Тарновскій уѣздъ.									
Блоне на Дунайцѣ	.	.	.	.	1	.	.	.	1
Бржозова [1]	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Бяла	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Вержхославцы	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Воля Погурская [2]	.	.	.	.	⚒*	.	.	1	.
Воля Ржендзинская	.	1	.	.	1	.	.	1	.
Врублёвицы [3]	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.
Громникъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Громникъ-Голёнка	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1
Гумниска	.	.	.	.	1	.	1	.	.
Домбровка Инфул.-Плевенцинъ	.	.	.	.	.	1	⚒	.	⚒
Домбровка Щепановская	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Жуковицы Новыя-Ляски [4]	.	.	.	.	1*	.	.	1	.

[1] Бурый уголь (⚒), карпатск. жел. руда.
[2] Торфъ.
[3] Карпатская желѣзная руда.
[4] Торфяныя болота.

МѢСТНОСТЬ.	Нефть.	Глыбы юрск. известняка.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальные валуны и грав.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Рѣчной гравій.
Жуковицы Старыя-Цыганы [1]	.	.	.	.	1*	.	.	1	.
Зачарне	.	1	.	.	1*	1	.	1	.
Зглобицы [2]	.	.	.	.	1	1	.	.	1
Іодловка Тухол.-Козловки	.	.	⚒	.	1*	.	.	1	.
Кобержинъ	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Ковалёва Нижняя	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Кржижъ	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Лэнкавица	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Лэнкавка	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Лисья Гора	.	.	.	.	1*	.	.	1	.
Лихвинъ-Бржезіе	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Лукова	.	.	.	.	1	.	.	1	.
Любашова	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Мешна Опацкая [3]	.	.	.	.	1*	.	.	.	.
Миколаёвицы	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Павенжовъ	.	1	.	.	1*	1	.	1	.
Поремба Радльная	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Радльна	.	.	.	.	1*	.	.	.	.
Ржендзинъ	.	.	.	.	1	1	.	1	.
Ржухова-Подлѣсье	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Рудка	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Рыглицы	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Скржишовъ-Ладна	.	1	⚒	⚒	⚒	.	.	1	.
Сьмигно	.	1	.	.	⚒*	⚒	.	.	.
Сѣдлиска	.	.	.	.	1*	.	.	.	1
Тарновъ [4]	.	.	.	.	⚒*	⚒	⚒	1	.
Тарновецъ-Буды	.	.	⚒	.	1	.	⚒	.	.
Туховъ [5]	.	.	⚒	.	1	.	1	.	1
Хойникъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.
Хышовъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Щепановицы	.	1	⚒	.	1	.	.	.	.
Яновицы	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1

[1] Торфяныя болота.
[2] Гипсъ.
[3] Карпатская желѣзная руда (⚒), охра для фабрикаціи красокъ.
[4] Содовый заводъ (⚒).
[5] Соляные источники.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Гипсовыя воронки.	Сѣрнистые источники.	Известнякъ.	Трембовельск. песчаникъ.	Каменоломни.	Міоценовый песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
72. Тарнопольскій уѣздъ.									
Баворовъ	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Березовица Великая	.	.	.	1	.	⚒	1	.	.
Борки Великіе - Тоутры	1	.	.	1	.	⚒	⚒	.	.
Буцнёвъ	1	.	.	1	1	⚒	.	.	1
Вяла	.	.	.	1	.	.	.	.	⚒
Бялоскурка [1]	.	1	.	.	1	⚒	.	.	.
Воля Мазовецкая [1]	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Воробьёвка	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Гладки	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Глубочекъ Великій	1	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Городище	1	.	.	1	.	.	.	.	1
Денисовъ Малый и Великій	.	1	.	1	.	.	.	.	.
Дитковцы (Крайній Камень)	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Должанка	.	.	.	1	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Гипсовыя воронки.	Сѣрнистые источники.	Известнякъ.	Трембовельск. песчаникъ.	Каменоломни.	Міоценовый песокъ.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
Драгановка	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Дубовцы	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Дычковъ	1	.	.	1	1	⚒	.	1 *м*	.
Забуйки	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Загробеля	.	.	.	1	.	⚒	.	.	1
Заставье [1]	1	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Засьцявка	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Ивачовъ Верхній и Нижній	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Игровица	.	.	.	1	.	⚒	.	.	1
Кипячка	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Конопкувка	.	.	1	1	.	.	.	.	.
Константиновка	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Козувка	.	.	1	1	.	.	.	.	.
Красувка	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Крживки [1]	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Купчинце-Юзефувка	1	1	.	1	.	.	.	.	.
Курники Шляхетскіе	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Куровцы	.	.	.	1	.	⚒	1	.	.
Кутковцы	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Ладычинъ - Людвиковка [2]	.	1	1	1	1	⚒	.	.	.
Лозова	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Лука Великая [1]	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Лучка [1]	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Малашовцы	1	.	.	1	.	⚒	1	.	.
Микулиньцы [3]	.	.	1	1	1	⚒	.	.	.
Мшанецъ	1	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Настасовъ	.	1	.	1	.	.	.	.	1
Носовцы [4]	.	.	.	1	.	.	.	1 *м*	.
Остальцы	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Островъ	1	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Петриковъ	1	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Плешковцы	1	.	.	1	.	.	.	.	.
Плотычъ	1	.	.	1	.	⚒	.	.	1
Почапинцы	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Пронятынъ	1	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Прошова	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Смыковцы	.	.	.	1	1	⚒	.	1 *м*	.
Стехниковцы	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Сущинъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Тарнополь-Гае	.	.	.	1	.	⚒	.	.	⚒
Тарнополь-Бѣлая Гора	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Тарнополь-Подлясовцы	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Тарнополь-Смыковскіе	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Тарнополь-Зарудзе	.	.	.	1	.	.	1	⚒	⚒
Тарнополь-Збаражкое [5]	1	.	.	1	.	.	.	.	⚒
Тоустолугъ	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Ходачковъ Малый	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Ходачковъ Великій	.	1	.	1	.	.	.	.	.
Цебровъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Чарторыя [6]	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Чернеліовъ-Мазовецкій	.	1	.	1	.	.	.	.	.
Чистыловъ	1	.	.	1	.	⚒	1	.	.
Шляхцинцы	⚒	.	.	1	.	.	1	.	1
Янувка	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.

[1] Сѣрный колчеданъ.
[2] Известковый туфъ.
[3] Сѣрный колчеданъ и известковыя печи (⚒).
[4] Бурый уголь.
[5] Содовый заводъ (⚒).
[6] Фосфоритъ, сѣрный колчеданъ.

МѢСТНОСТЬ.	Слѣды бураго угля.	Торфъ и торфяники.	Соль, соляные источники.	Гипсъ.	Гипсовыя воронки.	Печи и мельницы для гипса.	Фосфоритъ.	Сѣрнистые источники.	Трембовельскій песчан.	Известнякъ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
73. Тлумачскій уѣздъ.																
Братышовъ	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	⚒	⚒	1	.	.	.
Будзынь	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Букувна	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	⚒	⚒	1	.	.	.
Виноградъ-Гвоздецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Голосковъ	.	.	1 5)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Горыгляды	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.
Гринёвцы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Грушка	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Делява	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Долгэ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Долина 1)	.	.	.	1	1	.	1	.	1	.	⚒	.	.	.	.	.
Езержаны	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Красиловка	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кутыска	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	⚒	.	1	.	.	.
Марковцы	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Молодыловъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Нижнёвъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	⚒	⚒	1	.	.	1
Окняны	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Олеша	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Олешовъ 2)	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.
Острыня 3)	.	.	.	⚒	1	⚒	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.
Оттыня-Опрашина	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Оттыня-Соленецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.
Палагиче	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Петриловъ-Липа	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	1	.	.	1
Подпечары 4)	.	.	.	⚒	1	⚒	.	.	.	1	⚒	⚒	1	.	.	.
Прженичники	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Пузьники	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Рожнёвъ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Слободка-Локотки	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Струпковъ	.	.	1 5)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Стрыганцы	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Тарговица	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Тарновица Польная	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Тысьменица	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Тлумачъ	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	⚒	.
Хоцимѣржъ	.	.	.	⚒	1	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Чарнолозьцы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Юрковка	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

1) Литографскій камень (см. стр. 9).
2) Фабрика скалокъ (⚒).
3) Кремень для скалокъ.
4) Сѣра въ гипсѣ.
5) Соляные источники въ Голосковѣ и Струпковѣ заключаютъ слѣды каліевыхъ солей.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ, торфяники.	Гипсовыя воронки.	Трембовельск. песчаникъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
74. Трембовельскій уѣздъ.									
Боричовка 1)	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.
Брыкула Новая	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Брыкула Старая	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Будзановъ (Пожары)	.	.	.	1	1	⚒	.	⚒	1
Будзановъ (Каменна)	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Варваринцы 2)	.	.	1	1	.	.	.	.	⚒

1) Известковый туфъ.
2) Фосфоритъ, сѣрный колчеданъ.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ, торфяники.	Гипсовыя воронки.	Трембовельск. песчаникъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
Вержбовецъ	.	1	.	1	1	⚒	.	.	.
Глещава	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Гумниска (Лысая Гора)	.	.	1	1	1	⚒	.	.	.
Дараховъ	.	1	1	1	1	⚒	.	.	.
Деренёвка	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Долге	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Залавье	.	.	.	1	1	.	.	.	.
Заздросць (Новый Тычинъ)	.	1	1	1	.	.	.	.	.
Засьциноче	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Зубовъ	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Илявче	.	1	1	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ и торфяники.	Гипсовый воронки.	Трембовельскій песчаникъ.	Известнякъ.	Каменоломни.	Дилювіальный гравій.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.
Кобыловлоки	.	.	.	1	.	.	1	.	.
Кровинка	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Лошнёвъ-Юзефовка [3]	.	.	.	1	1	.	.	.	.
Ляскове	.	⚒	.	.	1	.	1	.	.
Маловъ	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Млынска	.	.	.	.	1	.	1	.	.
Могельница	⚒	.	.	1	1	⚒	1	1	.
Налуже [4]	1	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Островчикъ	.	.	1	1	1	⚒	.	.	.
Панталиха	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Подгайчики Юстыковы	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Романовка	.	.	.	1	1	.	1	.	.
Руздвяны	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Скомороше	.	.	.	1	.	⚒	.	.	.
Слободка Яновская	.	.	.	1	1	⚒	1	.	.
Слободка Струсовская	.	.	.	1	1	.	.	.	.
Струсовъ [3]	1	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Тоустологъ	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Трембовля (Дембняки)	.	.	.	1	1	⚒	.	.	⚒
Трембовля (Лисьи Ямы)	.	.	.	1	1	⚒	.	.	.
Трембовля (Волица) 1)	.	.	.	1	1	.	.	.	.
Тютковъ	.	.	1	.	1	⚒	.	.	.
Хмѣлёвка	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Яновъ	.	.	.	1	1	⚒	1	.	.

[3]) Міоценовый песокъ.

[4]) Фосфоритъ.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Соляные источники.	Нефть.	Горный воскъ.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
75. Турчинскій уѣздъ.								
Бенёва	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Бережекъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Боберка	.	.	1	.	.	.	.	.
Борыня-Ростоки	.	.	1	.	.	⚒	.	.
Буковецъ	.	.	.	.	.	⚒	.	1

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Соляные источн.	Нефть.	Горный воскъ.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Бутелька Нижняя	.	.	1	.	1	.	.	.
Бутелька Верхняя	.	.	1	.	.	⚒	.	.
Бутля	.	.	1	.	.	.	.	.
Волосянка	.	.	1	.	.	.	.	.
Волче	.	.	1	1	.	⚒	.	1
Высоцко Ниж.-Ропавско	1	.	⚒	.	.	.	.	1
Головско-Крентяте	⚒	1	⚒	.	.	.	.	.
Головско-Зубржица	.	1	.	.	.	.	.	.
Днѣстржикъ Головецкій	.	.	1	.	.	⚒	.	.
Должки	.	.	1	.	.	.	.	.
Дзвинячъ Верхній	.	.	1	.	.	.	.	.
Дыдёва	.	.	1	.	.	.	.	.
Жукотынъ	.	.	1	.	.	.	.	1
Ильникъ	1	.	.	.	.	.	.	.
Исае	.	.	1	.	.	.	.	1
Кондратовъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Криве	.	.	1	.	.	.	.	.
Липе	.	.	1	.	.	.	.	.
Локець	.	.	1	.	.	.	.	.
Ломна-Бережокъ	.	1	⚒	.	.	.	.	.
Лопушанка Лехнова	.	.	1	.	.	.	.	.
Мельничне	.	.	1	.	.	.	.	.
Михнёвецъ	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Пржислупъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Розлучъ	1	.	⚒	.	.	⚒	.	.
Рыковъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Рыпяны	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Соколики	.	.	1	.	.	⚒	.	1
Смеречка	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Сянки	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Тарнава Нижняя	.	.	1	.	.	.	.	1
Туречки Нижнія и Верхнія	.	.	1	.	.	.	.	.
Турка [1])	.	.	1	.	.	⚒	⚒	1
Хащовъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Шандровецъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Шумячъ	.	.	1	.	.	.	.	.
Яблонка Нижняя	.	.	1	.	1	.	.	.
Яблонка Верхняя	.	.	.	.	.	⚒	.	.
Явора	1	.	⚒	1	.	.	.	1
Ясеница Замкова	.	.	1	.	.	.	.	.
Ясенька Масёва	.	.	.	.	.	⚒	.	1

[1]) Торфъ.

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Бурый уголь.	Торфъ, торфяники.	Желѣзная руда.	Цинковая руда.	Свинцовая руда.	Дерновая руда.	Цинкоплавильный заводъ.	Заводъ сѣрной кислоты.	Гипсъ.	Сѣрнистые источники.	Нефтеперегонный заводъ.	Порфиръ, діабазъ, мелафиръ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Заводъ гидравлич. цемента.	Огнеупорная глина.	Керамическіе заводы.	Глина, кирпичные заводы.	Дилювіальный песокъ.	Охра.	Дилювіальные валуны и грав.	Рѣчной гравій.
76. Хржановскій уѣздъ.																							
Альвернія	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	⚒	⚒	1	.	.	.	.
Бабицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1*	.
Балинъ-Цезаровка	.	.	.	⚒	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Балинъ-Козьминъ	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Бобрскъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	.	.	.	⚒	1	.	.	1
Боленцинъ	.	.	.	.	⚒	⚒	1	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Боры Еленьскіе	⚒	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Бродла	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	1	.	1	.
Бычина и Корженецъ	.	.	.	.	⚒	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Водна	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Воля Филиповская	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1	.	1	.
Глуховки	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	1	.	.	.	.	1*	.
Горы Люшовскія	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Гроецъ	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Каменный уголь.	Бурый уголь.	Торфъ, торфяники.	Желѣзная руда.	Цинковая руда.	Свинцовая руда.	Мѣдная руда.	Цинкоплавильный заводъ.	Заводъ сѣрной кислоты.	Гипсъ.	Сѣрнистые источники.	Нефтеперегонные заводы.	Порфиръ, діабазъ, малафиръ.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Заводъ гидравлич. цемента.	Огнеупорная глина.	Керамическіе заводы.	Глина, кирпичные заводы.	Диллювіальный песокъ.	Охра.	Диллювіальные валунный гравій.	Рѣчной гравій.
Громецъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Дембникъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Длугошинъ	⚒	.	.	⚒	⚒	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Домброва	⚒	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.
Дубье	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Дулёва	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	⚒	1	.	.	1
Елень	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Ензоръ см. Домброве	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Жарки	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Жары	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Жбикъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Загурже	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Залясъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	1	⚒	.	.	1	.
Зьрудла Великія	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Карнёвицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	1	.
Квачала	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	1	.	.	.
Конты	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Косцелецъ	.	1	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.
Кржешовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	⚒	.	.
Льгота	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Либёнжъ Малый	⚒	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Либёнжъ Велик. (Кошовки)	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Маниска	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Менкине	1	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Мировъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	⚒	.	.	1	.	1	.
Млошова	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	1	.	1*	.
Млынка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	.
Мысляховицы	⚒	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Недзелиска	⚒	.	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	1*	.
Нелѣпицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Непоразъ	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Новая Гора	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Оклесьна	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.	.	1	.	1	.
Ольшины	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Остренжница-Гальманъ	.	.	.	⚒	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Пачолтовицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	.	.	1*	.
Пила	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Писары	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Плаза	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Плоки	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Погоржице-Боровецъ	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	1	.
Подлэнже	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.	.	.	.	.	.
Поремба (Орлей)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	1	.	.	.	.	1*	.
Псары	.	.	.	⚒	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Радвановицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Регулицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	.	1	.	.	.	.	.
Роскоховъ	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Рудава	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Рудно	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Санка	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Сѣдлецъ-Лысая Гора	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Сѣрша	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1*	.
Тенчинскъ съ Звѣржинц.	⚒	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	⚒	.	1	.	1	⚒	1	1	.
Тржебиня — Кржа — Гурка	⚒	.	.	1	⚒	⚒	1	⚒	⚒	.	.	⚒	.	.	⚒	⚒	.	1	⚒	1	.	1*	.
Тржебёнка	1	.	.	1	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Филиповицы	⚒	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.
Фрывалдъ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Хелмэкъ	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	⚒	⚒	.	.	⚒	.	1	.	1	.
Хржановъ	.	1	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.
Ценжковицы	⚒	.	1	.	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.	⚒	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Чатковицы	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	1	.	.	.	1*	.
Черна	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Чижовка	.	.	.	⚒	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Щакова	⚒	.	.	⚒	⚒	⚒	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Яворекъ (до Мочидла)	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Яворжно съ Пехникомъ	⚒	.	1	⚒	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Янковицы	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.	⚒	1	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшеч. глина.	Диллювіальный песокъ.	Диллювіальные валуны и грав.	Глина, кирпичные заводы.
77. Цѣшановскій уѣздъ.									
Башня Нижняя	.	.	.	.	.	.	1	1	⚒
Бигале	.	.	.	.	.	.	1	1	.
Борова Гора	.	1	.	.	.	.	1	.	⚒
Брусно Новое	.	.	.	⚒	.	.	1	1	.
Брусно Старое	.	.	.	⚒	.	.	1	1	.
Витки (до Мощевицы)	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Воля Великая - Бржезинки	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Вулька-Горынецкая	1	.	.	.	.	.	1∂	1*	.
Гораецъ	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Гамерня	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Горынецъ - Руда, Вулька	.	.	⚒	.	.	.	1	1*	.
Гурче	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Гута Старая (Зломы)	.	.	.	⚒	⚒	.	1	1	.
Гута Рожанецкая	.	.	.	⚒	⚒	.	1	.	.
Дахновъ	.	.	.	.	.	.	.	1*	.
Дзиковъ Новый	.	.	.	.	.	.	1	1*	.
Дзиковъ Старый	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Забяла	1	.	.	.	.	.	1∂	.	.
Запаловъ	1	.	.	.	.	.	1∂	1*	1
Іздржеевка	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Кадлубиска	.	.	.	.	.	.	1	1	1
Кровица Голодовская	.	.	.	.	.	1	1	1	.
Кровица Лясовая	.	.	.	.	.	.	1	1	.
Кровица Сама	.	.	.	.	.	1	1	1*	1
Крупецъ	.	.	.	⚒	⚒	.	1	1	1
Крживе	.	.	.	.	.	.	1	1*	.
Липовецъ	.	.	.	.	.	.	1	1	.
Липско	.	.	.	.	.	.	1	1	⚒
Лисьи Ямы	1	1	.	.	.	.	1	.	.
Лабендзе	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Ловча	.	.	.	⚒	⚒	.	1	1	1
Любачовъ	1	1	.	.	.	.	1	.	.
Люблинецъ Новый	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Лукавецъ	1	.	.	.	.	.	1	1	1
Милковъ [1])	⚒	.	.	.	.	.	⚒	1*	1
Нароль Старый	.	.	.	.	.	.	1	⚒	.
Немстовъ	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Новины	.	.	.	.	.	.	1	1	.
Олешицы	.	.	.	⚒	⚒	.	.	1*	⚒
Опака	.	1	.	.	.	.	1	.	.
Островецъ	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Плажовъ - Пржепасьниска	.	.	.	⚒	⚒	.	1	⚒*	.
Подемщизна	1	.	.	.	.	.	1	1	.
Полянка	1	.	.	.	.	.	1	1*	.
Полянка-Гамерня	.	.	.	.	.	.	1	1*	.
Руда Рожанецкая [2])	1	⚒	.	.	.	.	1∂	⚒	.
Ручалка (Сяркове-Поле)	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Сенявка	1	.	.	.	.	.	1∂	1*	.
Старое Село	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.
Сухая Воля	.	.	.	.	.	.	1∂	1	.
Улазовъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Футоры	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Хотылубъ	.	.	.	.	.	.	1	1	.
Цѣшановъ	1	.	.	.	.	.	.	⚒*	⚒
Щутковъ-Щутки	.	.	.	.	.	1	1∂	1*	1

[1]) Стекляный заводъ.

[2]) Когда-то былъ казенный желѣзодѣлател. заводъ.

МѢСТНОСТЬ.	Бурый уголь.	Торфъ, торфяники.	Гипсъ.	Каменоломни.	Горшечные и кафельн. зав.	Песокъ.	Диллювіальные валуны и грав.	Глина, кирпичные заводы.	Известковый туфъ.
78. Чортковскій уѣздъ.									
Базаръ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Бяла	.	.	.	⚒	.	1м	.	⚒	.
Бѣлый Потокъ	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Бычковцы	1	.	.	.	.	1м	.	.	.
Выгнанка	.	.	⚒г	⚒	.	.	1	⚒	.
Дружрынъ	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Заблотовка	.	.	1	.	.	.	.	.	1
Залѣсье	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Звинячъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Колендзяны	.	.	1	⚒	.	.	⚒	.	.
Коссовъ	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Нырковъ	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Паушовка	.	1	1	.	.	.	.	⚒	.
Половцы	.	.	.	⚒	.	.	.	.	.
Слободка	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Сосоловка	.	.	1в	.	.	.	.	.	1
Тудоровъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Угрынь Нижній	.	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.
Улашковцы	.	.	1в	.	.	1м	.	.	.
Хмѣлева	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Хомяковка	.	.	.	⚒	.	1м	.	.	.
Червоногродъ	.	.	1	.	.	.	1	.	.
Чортковъ	1	.	⚒г	⚒	.	1м	1	⚒	.
Чортковъ Старый	.	.	.	⚒	.	1м	.	⚒	.
Шманьковцы	.	.	.	⚒	1	.	.	.	.
Шманьковчыки	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Ягельница	.	.	.	⚒	.	1м	.	⚒	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфяники.	Дерновая руда.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшечная глина.	Диллювіальные валуны и грав.	Песокъ.	Глина, кирпичные заводы.
79. Яворовскій уѣздъ.									
Боновъ (Глиноватая г.)	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Брухналь	1	.	.	.	.	.	1	1∂	.
Будзынь	.	.	.	.	.	1м	.	1∂	.
Великія Очи-Мельники	1	.	.	.	.	1м	1	1∂	1
Вильча Гора	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Воля Старжиская	.	.	1	.	.	.	.	1∂	.
Гнойницы	.	.	.	.	.	.	1	.	1
Грушовъ-Пяски	1	.	.	.	.	.	.	1∂	.
Дрогомысль	.	.	.	.	.	.	1	1∂	1
Жмёвиска-Вулька	.	.	.	.	.	.	1	1∂	.
Завадовъ	1	.	.	.	.	.	1	1∂	.
Залуже	1	.	.	.	.	.	1	.	.
Кобыльница Русская	.	.	.	.	.	.	1*	1∂	.
Кобыльница Волоская	.	.	.	.	.	.	.	1∂	⚒
Кохановка	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Краковецъ	1	.	.	.	.	1м	1	1∂	1
Крушины	.	.	.	.	.	.	1*	.	.
Курники	1	.	.	⚒	.	1	.	1м	.
Молошковицы	1	.	.	.	.	.	.	1∂	.
Мораньцы	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Нагачовъ	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Ольшаница	⚒	.	1	.	.	.	1	1∂	.
Ожомля-Шумляу	1	1	.	.	.	.	.	1∂	1
Поруденько	1	.	.	.	.	.	.	1∂	.
Пржедборже	.	.	.	.	.	.	.	1∂	.
Пржелбице	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Рогожно	⚒	.	.	.	.	.	.	1∂	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Дерновая руда.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшеч. глина.	Дилювіальные валуны и грав.	Песокъ.	Глина, кирпичные заводы.
Руда Краковецкая	.	⚒	.	.	.	1	1	1∂	.
Свидница	.	.	.	.	.	.	.	.	⚒
Старжиска	1	.	.	⚒	⚒	1	1	1∂	1
Старжиска - Пясковая Гора	.	.	.	.	.	.	.	1м	1
Сѣдлиска	.	.	.	.	.	.	.	1∂	1
Тросьцянецъ-Крушины	.	.	.	⚒⚒	⚒	.	.	.	.
Тросьцянецъ-Кржемёнка	.	.	.	⚒⚒	.	.	.	.	.
Тросьцянецъ-Новесёло	.	.	1	.	.	.	1	1∂	1
Тучапы-Кутенбергъ	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Хотынецъ	1	.	.	.	.	.	1	1∂	.
Цетуля	1	.	1	.	.	.	.	1∂	.
Черчикъ	1	.	.	.	.	.	.	1∂	.
Чернилява (Лясекъ)	.	.	.	.	.	.	⚒*	1∂	.
Чолгыне	1	.	.	.	.	.	1	1∂	.
Шкло	1	.	⚒	⚒	.	1м	1	1∂	.
Шкло-Стени	1	1	.	⚒	.	1м	1	1∂	.
Язовъ Новый	1	.	.	.	.	.	.	1∂	.
Язовъ Старый	.	.	.	.	.	.	⚒*	1∂	1
Яворовъ	1	.	.	⚒	.	.	1	1∂	⚒
Яворовъ-Кошары	.	.	.	.	.	⚒м	1	.	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи, цементъ.	Дилювіальные валуны и грав.	Дилювіальный песокъ.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
80. Ярославскій уѣздъ.									
Адамовка	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Бобровка	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Венгерка	.	.	⚒	⚒	.	.	.	1	.
Ветлинъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Вёнзовница	.	.	.	.	.	1	.	.	1
Воля Венгерская	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Воля Залѣсская	1	.	.	.	1	1	.	.	.
Высоцко	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Гарбарже	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Добра	.	.	.	.	1	1	.	.	.
Доброполь Малый	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Доброполь Великій	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Домбровица	1	.	.	.	1*	1	.	.	.
Добча	.	.	.	.	1*	.	.	.	.
Дуньковицы Великія	.	.	.	.	.	1	.	1	.
Журавички	.	.	.	.	1*	.	.	.	.
Залѣсье	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Замѣховъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Зарадава	1	1	.	.	.	1	.	1	.
Кашицы	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Конская Улица	.	.	.	.	1*	.	.	.	.
Лежаховъ-Червонная Воля	.	.	.	.	1*	1	.	1	1
Лехманы	.	.	.	.	1*	.	.	.	.
Ловцы	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Ляшки	1	.	.	.	1*	.	.	.	.
Маковиско	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Менкишъ Старый	.	.	.	.	1*	1	.	.	.
Мунина	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Неновицы	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Новая Гробля	1	1	.	.	.	1	.	.	.
Островъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Павлосёвъ	1	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Пэлкине (Выгарки)	.	.	.	.	.	.	.	1	.

МѢСТНОСТЬ.	Торфъ и торфянники.	Дерновая руда.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи, цементъ.	Дилювіальные валуны и грав.	Дилювіальный песокъ.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Пивода	1	.	.	.	1	1	.	.	.
Пискоровицы-Выгнанки	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Прухникъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Радава	1	1	.	.	1	1	.	.	.
Радымно	.	1	.	.	.	.	.	⚒	.
Розборжъ Окронглый	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Розвѣнецъ	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Рончина	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Сенява-Куянка	1	.	.	.	⚒	1	1м	⚒	.
Сенява-Черче	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Сколошовъ	.	.	.	.	1	.	.	1	.
Сурмачовка	.	1	.	.	.	1	.	.	.
Суроховъ	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Тулигловы (Лясъ Крашовскій)	.	.	⚒ [1]	.	.	.	.	1	.
Тучемпы	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Хаританы	1	.	.	.	.	1	.	.	.
Цетуля	1	.	.	.	1*	1	.	.	.
Цѣплицы	1	.	.	.	⚒*	1	.	.	.
Цѣшацинъ Великій	1	.	.	.	.	.	.	1	.
Чонстковицы	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Шувско	.	.	.	.	.	1	.	⚒	.
Ярославъ [2]	.	1	.	.	⚒	.	⚒	⚒	.

[1] Известняковая скала.
[2] Минеральный источникъ и содовый заводъ (⚒).

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Нефтеперегон. заводы.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Известковообжигат. печи.	Горшеч. глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
81. Яслинскій уѣздъ.									
Бончаль Нижній	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Бржезовка [1]	.	⚒ [1]	.	.	.	.	.	.	.
Бржиски	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Брылы	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Бѣздзятка	.	.	.	.	.	.	.	⚒	.
Бѣздзедза	.	⚒	.	1	.	.	.	.	.
Воля Дембовецкая	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Воля Цѣклинская	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Вроцанка	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Врублёва	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Гаркліова	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Глиникъ Польскій	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Гораіовицы	.	.	.	.	⚒	.	.	1	.
Горжицы	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Грабанина	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Дембовецъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	1
Дешница	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Дзѣлецъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Добрыня	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Дулёмбка	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Жмигродъ-Мытаржъ	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Жмигродъ Старый	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Жулковъ	.	.	.	.	.	.	.	⚒	⚒
Залэнже	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Заржиче	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Качоровы	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Ковалевы	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Колачицы	.	.	.	.	⚒	.	⚒	1	.
Конты	.	.	.	.	.	.	.	1	.

[1] Нефтяной газъ.

МѢСТНОСТЬ.	Карпатская желѣзн. руда.	Нефть.	Нефтеперегон. заводы.	Сѣрнистые источники.	Каменоломни.	Известково-обжиг. печи.	Горшечная глина.	Глина, кирпичные заводы.	Рѣчной гравій.
Котань	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Краёвицы (Подзамче)	.	.	.	1	⚒	.	.	.	.
Кремпна	.	⚒	.	.	⚒	.	.	.	.
Лэнжины	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Липница	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Лубенко	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Лысая Гора	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Маковиска	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Мрукова	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Навсе Колачицкое	.	.	.	.	⚒	.	⚒	.	.
Негловицы	.	⚒	⚒	.	.	.	.	.	1
Ненашовъ	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.
Оженна	.	.	.	.	⚒	.	.	.	.
Особница	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Осѣкъ	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Пагурекъ	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Пельгржимка [2]	.	⚒ [1]	.	1	.	.	.	.	.
Пустоволя	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Радосць	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Ростоки	.	1	.	1	.	.	.	.	.
Садки	.	⚒	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Самокленски	.	⚒	.	1	.	.	.	⚒	.
Свержхова	.	⚒	.	.	.	.	.	1	.
Свёнткова Малая	1	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Свёнткова Великая	.	.	.	.	⚒	⚒	.	.	.
Свѣржова Русская	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Сколышинъ	.	.	.	.	.	.	.	1	1
Собнёвъ (Лапигузъ)	.	.	.	.	⚒	⚒	.	⚒	.
Сѣдлиска	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Тарновецъ	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Токи	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Цеклинъ-Фолюшъ	⚒	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Чермная Воля	.	.	.	.	⚒	.	⚒	⚒	.
Шержины	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Яворже	.	⚒	.	.	.	.	.	.	.
Ясло	.	.	.	1	.	.	⚒	⚒	1

[2]) Кромѣ нефти находятъ слѣды горнаго воска.

Прибавленіе къ указателю.

Трембовельскій песчаникъ.

Бучацкій уѣздъ: Барышъ, Бобулинцы, Бучачъ, Бѣлявиньцы, Велесьневъ, Возиловъ, Губинъ, Дзвиногродъ, Дулибы, Жизномѣржъ, Жнибродыі, Журавиньцы, Залещики Малые, Коропецъ, Косьмѣржинъ, Лещанцы, Лука, Нагоржанка, Новосёлка, Кроп., Оссовцы, Петликовцы Старые, Пржевлока, Рукомышъ, Русиловъ, Скоморохи, Сновидовъ, Сокулецъ, Сорокъ, Сьцянка, Трибуховцы, Язловецъ.

Городенскій уѣздъ: Городница, Исаковъ, Копачинцы, Корнёвъ, Кунисовцы, Михальче, Незвиска, Поточиска, Пробабинъ, Репужиньцы, Секерчинъ, Семаковцы, Стржильче, Унижъ, Хмѣлёва, Чернелица.

Мраморовидный известнякъ (девонскій и каменноугольный).

Хржановскій уѣздъ: Дубе, Дембникъ, Жары, Жбикъ, Пачолтовицы, Радвановицы, Чатковицы, Черна.

Раковистый известнякъ (тріасовый).

Хржановскій уѣздъ: Бабицы—Липовецъ, Балинъ, Бычина, Гуры Люшовскія, Длугошинъ, Дулёва, Загурже, Квачала, Косьцелецъ, Либёнжъ Великій и Малый, Льгота, Менкиня, Мочидло-Яворскъ, Новая Гора, Пачолтовицы, Плаза, Плоки, Погоржицы, Псары, Регулицы, Хэлмекъ, Ценжковицы, Черна, Щакова, Яворжно.

Скалистый известнякъ (юрскій).

Хржановскій уѣздъ: Бржезинка, Бродла, Воля Филиповская, Гроецъ, Дубе, Жбикъ, Жары, Залясъ, Млошова, Нелѣпицы, Непоражъ, Новая Гора, Остренжница, Пиля, Подлэнже, Поремба, Радвановицы, Рудно, Сѣдлецъ, Тенчинекъ, Чатковицы, Черна.

Мѣловой известнякъ (опока).

Бродскій уѣздъ: Броды-Фольварки, Гае-Старобродскіе, Старые Броды.

Міоценовый известнякъ—литотамніевый.

Бобркинскій уѣздъ: почти во всѣхъ камнеломняхъ этого уѣзда.

Борщовскій уѣздъ: почти повсемѣстно въ уѣздѣ.

Бродскій уѣздъ: Боратынъ, Вертелка, Голубица, Дубе, Залосьцы Новые и Старые, Маркополь, Паликровы, Подкамень, Пониква Великая, Серетце, Стыберовка, Чистопады, Ясёновъ.

Бржежанскій уѣздъ: почти повсемѣстно.

Бучацкій уѣздъ: почти повсемѣстно.

Цѣшановскій уѣздъ: Брусво Старое, Гута Рожанецкая, Гута Старая, Крупецъ, Ловча, Плазовъ.

Чортковскій уѣздъ: повсемѣстно.

Городокскій уѣздъ: почти во всѣхъ камнеломняхъ уѣзда.

Городенковскій уѣздъ: Городенка, Городница, Копачиньцы, Корнёвъ, Кунисовцы, Михальче, Поточиска, Пробабинъ, Репужиньцы, Семаковцы, Стржильче, Чернелица.

Гусятынскій уѣздъ: почти повсемѣстно.

Яворовскій уѣздъ: Курники, Старжиска, Тросьцянецъ, Шкло.

Львовскій уѣздъ: Хрусно Новое.

Перемышльскій уѣздъ: Хлѣбовицы Великія.

Рогатынскій уѣздъ: Букачовцы, Фирлеёвъ.

Тлумачскій уѣздъ: Тлумачъ.

Известковый туфъ.

Бучачскій уѣздъ: Бучачъ, Жизномѣржъ, Пржевлока, Рукомыжъ.

Доломитъ.

Хржановскій уѣздъ: во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ встрѣчаются цинковыя, свинцовыя и желѣзныя руды.

Ново-Таргскій уѣздъ: Закопане, Витовъ, Косьцелиско.

Подгаецкій уѣздъ: Затуржинъ, Коржова.

Сводная таблица полезныхъ ископаемыхъ Галиціи.

I. Мѣсторожденія ископаемыхъ, добыча которыхъ подчинена надзору горнаго вѣдомства.

Названіе ископаемаго.	Горный округъ [1].	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.		
			Въ уѣздахъ.	По горнымъ округамъ.	Всего.
Каменный уголь.	I	Бяльскій	6		
		Хржановскій	22		
		Краковскій	1		
		Освенцимскій	11		
		Вадовицкій	1	41	41
Бурый уголь (и его слѣды).	I	Бржесковскій	2		
		Хржановскій	3		
		Освенцимскій	1		
		Величскій	1	7	
	II	Ново-Сончскій	4		
		Пильзненскій	2		
		Ропчицкій	3		
		Ржешовскій	1		
		Тарновскій	1	11	
	III	Добромильскій	1	1	
	IV	Богородчанскій	2		
		Борщовскій	2		
		Бродскій	12		
		Жулкевскій	7		
		Зборовскій	5		
		Злочовскій	11		
		Калушскій	5		
		Коломыйскій	5		
		Коссовскій	3		
		Печенижинскій	1		
		Раво-Русскій	5		
		Сьнятынскій	5		
		Тарнопольскій	1		
		Тлумачскій	2		
		Трембовельскій	3		
		Чортковскій	4	73	92
Нефть.	I	Бохнинскій	2		
		Живецкій	4		
		Лимановскій	11		
		Мысленицкій	2		
		Новый Таргъ	1	20	
Нефть.	II	Бржозовскій	36		
		Горлицкій	59		
		Грибовскій	25		
		Кросненскій	53		
		Ново-Сончскій	8		
		Пильзненскій	4		
		Санокскій	60		
		Стржижовскій	9		
		Тарновскій	2		
		Яслинскій	46	302	
	III	Добромильскій	27		
		Долинскій	26		
		Дрогобычскій	18		
		Лисковскій	72		
		Самборскій	3		
		Скольскій	22		
		Старо-Самборскій	29		
		Стрыйскій	2		
		Туркинскій	40	239	
	IV	Богородчанскій	18		
		Калушскій	6		
		Коссовскій	21		
		Надворнинскій	16		
		Печенижинскій	10	71	632
Горный воскъ (и его слѣды).	II	Горлицкій	1		
		Яслинскій	1	2	
	III	Долинскій	1		
		Дрогобычскій	6		
		Лисковскій	2		
		Скольскій	2		
		Туркинскій	2	13	
	IV	Богородчанскій	3		
		Калушскій	1		
		Надворнинскій	4	8	23
Асфальтъ.	I	Бохнинскій	1	1	

[1]) Римскія цифры означаютъ горные округа, управленіе которыхъ находятся—I-го въ Краковѣ, II-го—въ Яслѣ, III-го—въ Дрогобычѣ и IV-го—въ Станиславовѣ.

Названіе ископаемаго.	Горный округъ.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.		
			Въ уѣздахъ.	Въ горныхъ округахъ.	Всего.
Асфальтъ.	II	Кросненскій . .	6	6	
	III	Печенижинскій .	1	1	8
Соль, соляные источники.	I	Бохнинскій . . .	1		
		Бржесковскій . .	1		
		Величскій	3		
		Живецкій	5		
		Мысленицкій . .	3		
		Ново-Таргскій . .	2		
		Подгурскій . . .	3	18	
	II	Горлицкій	3		
		Кросненскій . . .	2		
		Ново-Сончскій . .	2		
		Ржешовскій . . .	1		
		Ропчицкій	2		
		Санокскій . . .	8		
		Стржижовскій . .	1		
		Тарновскій . . .	1	20	
	III	Добромильскій .	10		
		Долинскій	25		
		Дрогобычскій . .	20		
		Мосциссній . . .	1		
		Перемышльскій .	6		
		Самборскій . . .	7		
		Скольскій	1		
		Старо-Самборскій	9		
		Стрыйскій	5		
		Туркинскій . . .	3	87	
	IV'	Богородчанскій .	15		
		Калушскій . . .	12		
		Коломыйскій . .	5		
		Коссовскій . . .	11		
		Надворнинскій .	18		
		Печенижинскій .	20		
		Тлумачскій . . .	5	86	211
Каліевыя соли.	III	Долинскій	1		
		Дрогобычскій . .	2		
		Стрыйскій	1	4	
	IV'	Калушскій . . .	1		
		Коссовскій . . .	1		
		Тлумачскій . . .	2	4	
Сѣра.	I	Подгурскій . . .	3	3	
	III	Дрогобычскій . .	1	1	
Сѣра.	IV'	Гродекскій . . .	1		
		Львовскій	1		
		Тлумачскій . . .	1	3	7
Сѣрный колчеданъ.	I	Бохнинскій . . .	1		
		Бржесковскій . .	1		
		Ново-Таргскій . .	5		
		Вадовицкій . . .	1		
		Величскій. . . .	1	9	
	II	Санокскій	1	1	
	IV'	Богородчанскій .	1		
		Бучачскій	1		
		Калушскій . . .	1		
		Надворнинскій .	1		
		Тарнопольскій . .	8	12	22
Желѣзныя руды (лимонитъ, гематитъ, сферосидеритъ и глинистый шпатоватый желѣзнякъ).	I	Бохнинскій . . .	2		
		Бржесковскій .	4		
		Бяльскій	4		
		Вадовицкій . . .	11		
		Величскій	2		
		Живецкій	18		
		Мысленицкій . .	4		
		Ново-Таргскій . .	4		
		Тарновскій . . .	3		
		Хржановскій . . .	20	72	
	II	Бржозовскій . . .	1		
		Горлицкій	7		
		Грибовскій . . .	2		
		Ново-Сончскій . .	3		
		Пильзненскій . .	2		
		Ропчицкій	1		
		Санокскій	2		
		Яслинскій	2	20	
	III	Добромильскій . .	9		
		Долинскій	7		
		Дрогобычскій . .	3		
		Лисковскій . . .	2		
		Перемышльскій .	1		
		Скольскій	12		
		Старо-Самборскій	3		
		Туркинскій . . .	6	43	
	IV'	Коссовскій . . .	8		
		Надворнинскій .	11	19	154
Дерновая руда.	I II III IV'	Уѣзды галицій-ской низмен-ности		38 47 17 14	116

Названіе ископаемаго.	Горный округъ.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.		
			Въ уѣздахъ.	Въ горныхъ округахъ.	Всего.
Цинковая руда (галмей, цинковая обманка).	I	Хржановскій . .	25	25	
	III	Дрогобычскій . .	1	1	
	IV	Богородчанскій .	1	1	27
Свинцовая руда (свинцовый блескъ).	I	Хржановскій . .	24	24	
	III	Дрогобычскій . .	1	1	
	IV	Богородчанскій .	1	1	
		Коссовскій . . .	2	2	28

II. Рудники и заводы, подчиненные надзору горнаго вѣдомства (въ 1912 и 1913 гг.).

Названіе предпріятія.	Горный округъ.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.		
			Въ уѣздахъ.	Въ горныхъ округахъ.	Всего.
Каменноугольные рудники дѣйствующіе ⚒.	I	Освенцимскій . .	1		
		Хржановскій . .	5	6	6
недѣйствующіе ⚔	I	Хржановскій . .	12	12	12
Буроугольныя копи дѣйствующія ⚒	IV	Злочовскій . . .	1		
		Раво-Русскій . .	1		
		Сьнятынскій . . .	2	4	4
недѣйствующія ⚔	II	Ново-Сончскій . .	1		
		Пильзненскій . .	1		
		Ропчицкій	1		
		Тарновскій . . .	1	4	
	IV	Бродскій	2		
		Жулкевскій . . .	3		
недѣйствующія ⚔	IV	Злочовскій . . .	3		
		Печенижинскій .	1		
		Сьнятынскій . . .	1		
		Трембовельскій .	1	11	15
Нефтяные промыслы дѣйствующіе ⚒	II	Бржозовскій . . .	6		
		Горлицкій	11		
		Кросненскій . . .	20		
		Ново-Сончскій . .	3		
		Санокскій	5		
		Яслинскій	3	48	
	III	Долинскій	3		
		Дрогобычскій . .	12		
		Лисковскій . . .	14		
		Скольскій	4		
		Старо-Самборскій	1		
		Стрыйскій	1		
		Туркинскій . . .	4	39	
	IV	Богородчанскій .	4		
		Калушскій . . .	2		
		Коссовскій . . .	1		
		Надворнинскій .	2		
		Печенижинскій .	1	10	97
недѣйствующіе ⚔	I	Бохнинскій . . .	1		
		Лимановскій . .	3		
		Мысленицкій . .	1	5	
	II	Бржозовскій . .	12		
		Горлицкій	24		
		Грибовскій . . .	10		
		Кросненскій . . .	17		
		Ново-Сончскій . .	3		
		Пильзненскій . .	3		
		Санокскій	27		
		Стржижовскій . .	3		
		Тарновскій . . .	1		
		Яслинскій	29	129	
	III	Добромильскій .	12		
		Долинскій	6		
		Дрогобычскій . .	6		
		Лисковскій . . .	17		
		Самборскій . . .	1		
		Скольскій	4		
		Старо-Самборскій	17		
		Стрыйскій	1		
		Туркинскій . . .	5	69	
	IV	Богородчанскій .	6		
		Калушскій . . .	3		
		Коссовскій . . .	2		
		Надворнинскій .	4		
		Печенижинскій .	7	22	225

Названіе предпріятія.	Горный округъ.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.		
			Въ уѣздахъ.	Въ горныхъ округахъ.	Всего.
Копи горнаго воска дѣйствующія ⚒	III	Дрогобычскій . .	1	1	
	IV'	Богородчанскій .	1	1	2
Копи каменной соли дѣйствующія ⚒	I	Бохнинскій . . .	1		
		Величкинскій . .	1	2	2
Солеварни дѣйствующія ⚒	III	Добромильскій .	1		
		Долинскій	2		
		Дрогобычскій . .	2	5	
	IV'	Калушскій . . .	1		
		Коссовскій . . .	1		
		Надворнинскій .	2	4	9
недѣйствующія ⚔	I	См. стр. 92.		1	
	II			1	
	III			28	
	IV'			42	72
Копи каліевыхъ солей дѣйствующія ⚒	IV'	Калушскій . . .	1	1	1
Желѣзные рудники дѣйствующіе ⚒	I	Хржановскій . .	1	1	1
недѣйствующіе ⚔	I	Бяльскій	4		
		Вадовицкій . . .	3		
		Живецкій	8		
		Мысленицкій . .	1		
		Ново-Таргскій . .	3		
		Тарновскій . . .	2		
		Хржановскій . .	11	32	
	II	Бржозовскій . . .	1		
		Горлицкій	1		
		Ново-Сончскій . .	1		
		Санокскій	1		
		Яслинскій	1	5	
	III	Долинскій	6		
		Дрогобычскій . .	3		
		Лисковскій . . .	1		
		Скольскій	10		
		Туркинскій . . .	2	22	
недѣйствующіе ⚔	IV'	Коссовскій . . .	1		
		Надворнинскій .	8	9	68
Цинковые рудники дѣйствующіе ⚒	I	Хржановскій . .	2	2	2
недѣйствующіе ⚔	I	Хржановскій . .	22	22	
	III	Дрогобычскій . .	1	1	23
Свинцовые рудники дѣйствующіе ⚒	I	Хржановскій . .	2	2	2
недѣйствующіе ⚔	I	Хржановскій . .	18	18	
	III	Дрогобычскій . .	1	1	
	IV'	Коссовскій . . .	2	2	21
Копи дерновой руды недѣйствующія ⚔	II	Кольбушовскій .	2		
		Мелецкій	3		
		Нисковскій . . .	2	7	
	III	Самборскій . . .	1		
		Цѣшановскій . .	1		
		Яворовскій . . .	1	3	
	IV'	Калушскій . . .	1		
		Каменка Струмиловскій	3		
		Жидачовскій . .	4		
		Раво-Русскій . .	1	9	19
Желѣзодѣлательные заводы недѣйствующіе ⚔	I	Живецкій	1	1	1
Цинкоплавильные заводы дѣйствующіе ⚒	I	Хржановскій . .	2	2	2

III. Предпріятія, подчиненныя надзору промышленной инспекціи, дѣйствовавшія въ 1912 и 1913 годахъ [1]).

Названія предпріятій.	Округа промышленной инспекціи.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.		
			Въ уѣздахъ.	Въ округахъ.	Всего.
Торфъ ⚒	I	Бохнинскій . . .	1		
		Новотаргскій . .	1		
		Подгурскій . . .	2	4	
	II	Бржесковскій . .	1		
		Перемышльскій .	2		
		Ропчицкій	1		
		Ржешовскій . . .	1	5	
	III	Жолкевскій . . .	1		
		Жидачовскій . .	1		
		Каменкскій . . .	1		
		Львовскій	4		
		Перемышлянскій.	1		
		Рудецкій	1		
		Сокальскій . . .	3	12	
	IV'	Долинскій	2	2	23
Нефтеперегонные заводы.	I	Горлицкій . . .	5		
		Грибовскій . . .	1		
		Лимановскій . .	1		
		Ново-Сончскій . .	1		
		Хржановскій . .	1	9	
	II	Кросненскій . . .	3		
		Лисковскій . . .	1		
		Самборскій . . .	1		
		Яслинскій	1	6	
	III	Дрогобычскій . .	8		
		Львовскій	1		
		Стрыйскій	1	10	
	IV'	Долинскій	1		
		Коломыйскій . .	2		
		Надворнинскій .	2		
		Печенижинскій .	1		
		Станиславовскій .	1	7	32
Минеральные источники (курорты).	I	Горлицкій	1		
		Мысленицкій . .	1		
		Ново-Сончскій . .	7		
Минеральные источники (курорты).	I	Ново-Таргскій . .	3		
		Подгурскій . . .	2		
		Хржановскій . .	1	15	
	II	Добромильскій .	1		
		Кросненскій . . .	1		
		Санокскій	1		
		Цѣшановскій . .	1	4	
	III	Бобрковскій . . .	1		
		Городскій . . .	1		
		Дрогобычскій . .	2		
		Львовскій	1		
		Раво-Русскій . .	1		
		Самборскій . . .	1		
		Стрыйскій	1		
		Яворовскій . . .	1	9	
	IV'	Долинскій	1		
		Коссовскій . . .	1		
		Надворнинскій .	2	4	32
Копи огнеупорной глины	I	Хржановскій . .	2	2	2
Ломка, обжиганіе и размолка гипса.	I	Подгурскій . . .	4	4	
	II	Пржеворскій . . .	1		
		Ржешовскій . . .	1		
		Ропчицкій	1	3	
	III	Бобрковскій . . .	1		
		Львовскій	5	6	
	IV'	Бучачскій	4		
		Городенскій . . .	3		
		Залещицкій . . .	1		
		Подгаецкій . . .	1		
		Рогатынскій . . .	4		
		Станиславовскій .	2		
		Тлумачскій . . .	1		
		Чортковскій . . .	3	19	32
Каменоломни (за исключеніемъ гипсовыхъ).	I	Бохнинскій . . .	1		
		Бржесковскій . .	3		
		Бяльскій	4		
		Вадовицкій . . .	14		
		Величскій	5		
		Горлицкій	1		
		Грибовскій . . .	10		

[1]) Римскія цифры обозначаютъ округа промышленной инспекціи, I — Краковскій, II — Перемышльскій, III — Львовскій и IV' — Станиславовскій округъ.

Названія предпріятій.	Округа промышленной инспекціи.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.		
			Въ уѣздахъ.	Въ округахъ.	Всего.
Каменоломни (за исключеніемъ гипсовыхъ).	I	Живецкій	14		
		Краковскій	4		
		Лимоновскій	3		
		Мысленицкій	5		
		Ново-Сончскій	6		
		Ново-Таргскій	5		
		Подгурскій	8		
		Тарновскій	3		
		Хржановскій	21	107	
	II	Добромильскій	3		
		Кросненскій	4		
		Лисковскій	3		
		Перемышльскій	4		
		Ропчицкій	1		
		Ржешовскій	2		
		Санокскій	4		
		Стржижовскій	2		
		Туркинскій	1		
		Цѣшановскій	4		
		Яслинскій	2	30	
	III	Бобрковскій	6		
		Бродскій	4		
		Гродекскій	13		
		Дрогобычскій	1		
		Жидачовскій	10		
		Збаражскій	3		
		Зборовскій	3		
		Злочовскій	4		
		Львовскій	23		
		Перемышлянскій	8		
		Раво-Русскій	7		
		Скалатскій	4		
		Скольскій	3		
		Сокальскій	1		
		Тарнопольскій	12	102	
	IV	Бржежанскій	10		
		Бучачскій	4		
		Городенскій	6		
		Гусятынскій	1		
		Долинскій	2		
		Залещицкій	1		
		Калушскій	2		
		Коссовскій	1		
		Надворнянскій	4		
		Подгаецкій	5		
		Рогатынскій	4		
		Станиславовскій	1		
		Тлумачскій	3		
		Трембовельскій	14		
		Чортковскій	4	62	301
Известковообжигательныя печи.	I	Бяльскій	1		
		Вадовицкій	3		
		Живецкій	5		
		Краковскій	3		
		Ново-Таргскій	4		
Известковообжигательныя печи.	I	Подгурскій	4		
		Тарновскій	1		
		Хржановскій	9	30	
	II	Ржешовскій	1		
		Стржижовскій	1		
		Цѣшановскій	3	5	
	III	Бобрковскій	1		
		Бродскій	1		
		Гродекскій	4		
		Жидачовскій	3		
		Збаражскій	2		
		Злочовскій	2		
		Львовскій	6		
		Раво-Русскій	1		
		Скалатскій	3		
		Сокальскій	1	24	
	IV	Бржежанскій	4		
		Бучачскій	2		
		Городенскій	1		
		Залещицкій	1		
		Подгаецкій	3		
		Рогатынскій	1		
		Тлумачскій	3	15	74
Заводы гидравлическаго цемента.	I	Подгурскій	1		
		Хржановскій	2	3	
	II	Ржешовскій	1	1	4
Содовые заводы.	I	Горлицкій	1		
		Ново-Сандецкій	1		
		Подгурскій	2		
		Тарновскій	1	5	
	II	Перемышльскій	1		
		Ярославскій	1	2	
	III	Львовскій	2		
		Самборскій	1		
		Скольскій	1		
		Тарнопольскій	1	5	
	IV	Бучачскій	1		
		Станиславовскій	1	2	14
Фабрики охры и муміи.	I	Краковскій	2		
		Хржановскій	1	3	3

Названія предпріятій.	Округа промышленной инспекціи.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія. Въ уѣздахъ.	Въ округахъ.	Всего.
Разработка дилювіальнаго гравія (дѣйствующіе ⚒ и недѣйствующіе ⚒ карьеры).	I	Бохнинскій	1		
		Бржесковскій	3		
		Домбровскій	3		
		Краковскій	2		
		Ново-Сончскій	1		
		Тарновскій	5	15	
	II	Добромильскій	1		
		Кольбушовскій	10		
		Ланьцутскій	7		
		Мелецкій	2		
		Мосцискій	6		
		Нисковскій	16		
		Пильзненскій	1		
		Перемышльскій	9		
		Пржеворскій	1		
		Ржешовскій	11		
		Ропчицкій	8		
		Самборскій	1		
		Тарнобржегскій	3		
		Цѣшановскій	4		
		Яворовскій	2		
		Ярославскій	4	86	
	III	Бродскій	3		
		Дрогобычскій	1		
		Гродекскій	1		
		Жулкевскій	4		
		Каменскій	2		
		Львовскій	3		
		Перемышлянскій.	2		
		Раво-Русскій	4		
		Стрыйскій	1	21	
	IV	Богородчанскій	2		
		Бучачскій	1		
		Городенскій	1		
		Коломыйскій	19		
		Надворнинскій	1		
		Тлумачскій	1	25	147
Рѣчной гравій.		Главнымъ образомъ въ руслахъ рѣкъ, берущихъ начало въ Карпатахъ.			
Добыча песка (для производства стекла и кирпича, для построекъ и т. п.).	I	Бохнинскій	1		
		Краковскій	1		
		Хржановскій	2	4	
	II	Бржозовскій	1		
		Мосцискій	1		
		Нисковскій	1		
		Цѣшановскій	1	4	

Названія предпріятій.	Округа промышленной инспекціи.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія. Въ уѣздахъ.	Въ округахъ.	Всего.
Добыча песка (для производства стекла и кирпича, для построекъ и т. п.	III	Бобрковскій	1		
		Бродскій	2		
		Жулкевскій	3		
		Львовскій	2		
		Раво-Русскій	1		
		Тарнопольскій	1	10	
	IV	Городенскій	2		
		Коссовскій	1		
		Надворнинскій	1		
		Залещицкій	2	6	24
Кирпичные заводы.	I	Во всѣхъ уѣздахъ.	151	151	
	II		90	90	
	III		111	111	
	IV		74	74	426
Добыча горшечной глины, производство глиняной посуды и изразцовъ.	I	Бохнинскій	2		
		Бржесковскій	2		
		Бяльскій	6		
		Вадовицкій	3		
		Величскій	1		
		Горлицкій	1		
		Грибовскій	3		
		Домбровскій	1		
		Живецкій	3		
		Краковскій	3		
		Ново-Сончскій	5		
		Ново-Таргскій	2		
		Освенцимскій	2		
		Подгурскій	2		
		Тарновскій	1		
		Хржановскій	6	43	
	II	Добромильскій	1		
		Кольбушовскій	1		
		Кросненскій	1		
		Ланьцутскій	1		
		Мелецкій	1		
		Мосцискій	1		
		Нисковскій	1		
		Пильзненскій	2		
		Перемышльскій	2		
		Ржешовскій	2		
		Санокскій	1		
		Старо-Самборскій	1		
		Стржижовскій	2		
		Яворовскій	1		
		Ярославскій	1		
		Яслинскій	4	23	
	III	Бобрковскій	1		
		Бродскій	1		
		Городокскій	2		
		Дрогобычскій	1		

Названія предпріятій.	Округа промышленной инспекціи.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.			Названія предпріятій.	Округа промышленной инспекціи.	УѢЗДЫ.	Число мѣстъ нахожденія.		
			Въ уѣздахъ.	Въ округахъ.	Всего.				Въ уѣздахъ.	Въ округахъ.	Всего.
Добыча горшечной глины, производство глиняной посуды и изразцовъ.	III	Жидачовскій . .	1			Добыча горшечной глины, производство глиняной посуды и изразцовъ.	IV	Бржежанскій . .	1		
		Жулковскій . . .	2					Бучачскій	4		
		Злочовскій . . .	1					Гусятынскій . . .	3		
		Каменкскій . . .	2					Долинскій	3		
		Львовскій	2					Залещицкій . . .	1		
		Раво-Русскій . .	4					Калушскій . . .	3		
		Рудковскій . . .	1					Коломыйскій .	2		
		Самборскій . . .	1					Коссовскій . . .	2		
		Скалатскій . . .	2					Подгаецкій . . .	1		
		Сокальскій . . .	1					Станиславовскій .	5		
		Стрыйскій	1					Сьнятынскій . . .	1		
		Тарнопольскій . .	1	24				Трембовельскій .	1	29	119

Опечатки.

Стр.	*Строка.*	*Столбецъ.*	*Напечатано.*	*Должно быть.*
6	14 снизу	лѣвый	прѣсновидное	прѣсноводное
10	9 „	правый	Скаликая	Скалатская
20	21 сверху	лѣвый	пространства	пространствѣ
„	16 снизу	прав.	Печанижинскомъ	Печенижинскомъ
23	1 сверху	лѣвый	среда	среди
25	9 снизу	„	Соленые	Соляные
27	22 „	„	соленые	соляные
34	2 сверху	„	Соленое	Соляное
45	20 снизу	„	разстояніемъ	растаяніемъ
51	1 „ въ выноскѣ	„	ziemlach	ziemiach
54	20 сверху	„	соленые	соляные
„	23 „	„	соленые	соляные
57	13 „	„	Еленскіе	Еленьскіе
65	3 снизу въ выноскѣ	„	naźròdla źsolne	na żròdła solne
68	6 сверху	„	znac-zenie	zna-czenie
69	9 снизу	лѣвый	Дзвынячъ	Дзвинячъ
79	3 сверху	„	„Carla I“	„Karla I“
80	17 снизу	прав.	впосл дствіи	впослѣдствіи
82	9 сверху	лѣвый	инструмента	инструментовъ
115	11 „	„	полеваго	полевого
„	14 снизу	прав.	всего:	порфировидное:
116	21 „	лѣвый	aeriscche	aerische
„	14 „	прав.	тоящія	стоящія
119	6 „	„	выдѣку	выдѣлку
125	23 „	лѣвый	татарскомъ	татрскомъ
127	18 „	прав.	Ломка	Ломки
128	3 „	въ таблицѣ	Кириичъ	Кирпичъ
136	въ заголовкѣ	№ 11 лѣв. и прав.	Известковыя печи	Известковообжигательныя печи
138	„ „	№ 15 „ „	„	„ „ „
143	„ „	№ 22 лѣв.	„	„ „ „
147	„ „	№ 30 лѣв. и прав.	„	„ „ „
151	„ „	№ 34 „ „	Дилювіальные валуны и песокъ	Дилювіальные валуны и гравій
163	„ „	№ 57 прав.	Известковыя печи	Известковообжигательныя печи
164	7	„	Вола	Воля
165	24 въ выноскѣ	лѣв.	Глины	Глыбы
184	2	прав.	Сьнятынскій	Снятынскій
Въ оглавленіи			Алювій	Аллювій


ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ КАРТА
ГАЛИЦІИ
составилъ
Др. Станиславъ Ольшевскій,
горный инженеръ и геологъ въ Львовѣ.
МАСШТАБЪ 1:600000.
ЦАРСТВО ПОЛЬСКОЕ
ПРУССКАЯ СИЛЕЗІЯ
АВСТРІЙСКАЯ СИЛЕЗІЯ
КРАКОВСКІЙ ГОРНЫЙ ОКРУГЪ
ЯСЛИНСКІЙ ГОРНЫЙ ОКРУГЪ
ДРОГОБЫЧСКІЙ ГОРНЫЙ ОКРУГЪ
СТАНИСЛАВОВСКІЙ ГОРНЫЙ ОКРУГЪ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНСПЕКЦІИ
ПЕРЕМЫШЛЬСКІЙ ОКРУГЪ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНСПЕКЦІИ
ТАТРЫ
ЛЬВОВЪ
ЧЕРНОВИЦЫ
КРАКОВЪ
ВЕЛИКОЕ КНЯЖЕСТВО КРАКОВСКОЕ
и
СМЕЖНЫЕ УѢЗДЫ.
МАСШТАБЪ 1:200000.
Условные знаки.
Границы Галиціи
Границы уѣздовъ
Границы горныхъ округовъ
Границы округовъ промышленной инспекціи
Желѣзныя дороги
Главнѣйшія шоссейныя дороги
Водораздѣльная линія
Проектированный водный каналъ
Теоретическая граница карпатскаго флиша и нефтеносной области
Граница Краковскаго каменноугольнаго бассейна
Граница Растовья и Подольскаго плоскогорія
Область кристаллическихъ породъ
Пѣнинская полоса известняковыхъ породъ
Нефтеносная линія
Нефтепроводы
Линія залеганія каліевыхъ солей
Граница распространенія гипса
Уѣздный городъ
Мѣстечки, села, деревни
Желѣзнодорожныя станціи
Рѣчныя пристани
Дѣйствующія каменноугольныя копи
Недѣйствующія каменноугольныя копи
Выходы пластовъ каменнаго угля
Дѣйствующіе рудники
Недѣйствующіе рудники
Мѣсторожденія рудъ
Торфяныя болота
Соляныя копи и солеварни
Недѣйствующіе соляные промыслы
Каліевыя соли
Гипсъ
Сѣра
Фосфоритъ
Нефтяные промыслы
Копи горнаго воска
Нефтеперегонные заводы
Минеральные источники
Дѣйствующія каменоломни
Недѣйствующія каменоломни
Известковообжигательныя печи
Заводы для обжиганія и размола гипса
Огнеупорная глина
Глыбы юрскаго известняка
Глыбы каменнаго угля въ Карпатахъ
Дилювіальные валуны и гравій
Гравій смѣшаннаго состава
Валуны третичныхъ породъ
Кирпичные заводы
Горшечная глина
Песокъ, стеклянные заводы
Цементные заводы
Уѣздные города.
Бобрка
Богородчаны
Борщовъ
Бохня
Бржежаны
Бржеско
Бржозовъ
Броды
Бучачъ
Бяла
Вадовицы
Величка
Горлицы
Городенка
Городокъ Ягел.
Грибовъ
Гусятынъ
Добромиль
Долина
Домброва
Дрогобычъ
Живецъ
Жидачовъ
Жулкевъ
Залещики
Збаражъ
Зборовъ
Злочовъ
Калушъ
Каменка Струмиловая
Коломыя
Кольбушова
Коссовъ
Краковъ
Кросно
Ланьцутъ
Лиманова
Лиско
Львовъ
Мелецъ
Мосциска
Мысленицы
Надворна
Ниско
Новый Сончъ
Новый Тартъ
Освенцимъ
Печенижинъ
Пильзно
Подгайцы
Подгурже
Пржеворскъ
Перемышль
Перемышляны
Рава Русская
Ржешовъ
Рогатинъ
Ропчицы
Рудки
Самборъ
Сановъ
Скалатъ
Скопе
Снятынъ
Сокаль
Станиславовъ
Старый Самборъ
Стржижовъ
Стрый
Тарнобржегъ
Тарновъ
Тарнополь
Тлумачъ
Трембовля
Турка
Хржановъ
Цѣшановъ
Чортковъ
Яворовъ
Ярославъ
Ясло

Цѣна 7 руб.

ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ КАРТА ГАЛИЦІИ.