



1:200 000

в 1 см эквивалент 2 километра

и 4 3 2 1 0 4 8 12 км

Изображены дороги с пакетным покрытием.
Пунктирные линии изображают автомобильные трассы.
Установлены жилые дороги.
Спортивные автомобильные аэропорты.
Спортивные автомобильные аэропорты с покрытием асфальтобетоном или асфальтом и бетоном в слоях 5-10 см.
Установлены автомобильные магистрали.
Б-маршрут прямого проезда.
Б-маршрут прямого проезда с покрытием асфальтобетоном или асфальтом и бетоном в слоях 5-10 см.
Аэробусные дороги с реверсивно-противоточных покрытием асфальтобетоном или асфальтом и бетоном в слоях 5-10 см.
Дороги с покрытием асфальтобетоном или асфальтом и бетоном в слоях 5-10 см.

Сплошные горизонты проведены через 20 метров
Аэробусные дороги без покрытия
Грунтовые проселочные артерии
Песчаные и гравийные артерии
Лесные и грязевые артерии
Водоотводные и дренажные артерии
Земляные валы
Дорожеки из наземных и искусственных цоколей
относятся и к 25-летней амортизационной станице

Границы: 5,0 ± 0,7
Профиль: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах
Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах
Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах
Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах
Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах

Построено из издан по карте масштаба
1:200 000 издания 1982 г.

Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах
Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах

Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах

Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах

Граница: 5,0 ± 0,7 высоты и широкие проходы в метрах

СПРАВКА О МЕСТНОСТИ

Населенные пункты. Быдгощ (287 тыс. жит., 1982 г.) и Торунь (183 тыс. жит.)—административные центры однотипных воеводств, имеющие транспортные узлы с различной электротехнической, химической, текстильной и пищевой промышленностью; имеются кожевенно-обувные и деревообрабатывающие предприятия. И н о р о ц л а в (67,7 тыс. жит.)—центр химической и электротехнической промышленности. В остальных городах (насчитывают от 2 до 20 тысяч) имеются предприятия машиностроительной, химической, деревообрабатывающей и пищевой промышленности. Планировка населенных пунктов в целом типична для южной части страны. Задороги, расположенные кварталами плотных местами сплошных, на окраинах городов, в основном, обладают типичной для южной части страны планировкой.

Дороги. Железные дороги Торунь—Быдгощ—Иновроцлав—Карашин и Иловяно-Поморске—Торунь—Могильно—главные, двухпутные, на отдельных участках трехпутные. Остальные преимущественно однопутные. Ширина колеи дорог 1435 м. Максимальные уклоны 4—5% и 9%, наименьший радиус кривых 100—210 м. Рельсы 35—49 кг/пог. м, шпалы деревянные и металлические, допускаемое давление на ось 20—21 т; преобладающая длина приемо-отправочных путей 675—840 м. Тяга тепловозная и электровозная. Основные шоссе с асфальтобетонным покрытием и металлическим широкополосным покрытием 6—7 м, полотна 7—12 м. Шоссе Быдгощ—Шидловице имеет проезжую часть шириной по 7 м каждая и полотно шириной 24 м. Остальные шоссе с асфальтобетонным, реже булыжниковым покрытием, шириной проезжей части 3—5 м, полотна 6—8 м. Полотно улучшенных грунтовых дорог (шир. 3—8 м) усилено добавками щебня или гравия. Грунтовые дороги, проложенные по суглинистым, глинистым и торфяным грунтам, во время дождей размокают и становятся труднопроходимыми, особенно для комесного транспорта. Мосты на автомобильных дорогах в основном металлические, отдельные деревянные грунтовые мостики на шоссе 10—30 м. В юго-западной части территории имеется подвесной мост.

Рельеф и грунты. Местность представляет собой холмисто-гравийную равнину абсолютной высотой 80—120 м. Высота холмов гряд 20—30 м. Гребни гряд и вершины холмов плоские или округлые, склоны преимущественно пологие (до 5°, редко 10—15°). Обычно холмы и гряды разделены заболоченными понижениями. Равнины пересечены многочисленными реками, осушенительными каналами и канавами, некоторые в сочетании с озерами являются естественными озерами (см. схему). Долина Вислы широкая (3—8 км), с извилистыми или волнистыми дном; склоны ее преимущественно пологие или средней крутизны. Долины остальных рек большей частью узкие, с новымокими, но крутыми склонами. Грунты преобладают глинистые и суглинистые (см. схему) с включением валунов и гравия, по днищам рек—иловато-песчаные и торфяные; все они сильно размокают при увлажнении. Широко распространены также песчаные, супесчаные и песчано-галечниковые грунты, дорожные свойства которых во влажном состоянии улучшаются. Грунтовые воды в долинах рек и у подножий холмов залегают на глубине 2—5 м,

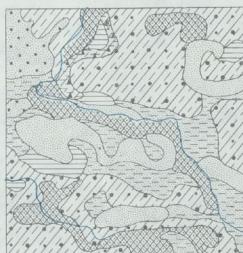
на вершинах и склонах холмов и гряд—на глубине до 20 м.

Гидрография. Висла—крупнейшая река Польши, её преобразующая ширину в пределах территории 400—500 м (макс. 800 м). Высота ниже г. Торунь достаточна для судов грузоподъемностью до 650 т, выше—до 400 т, глубина 3,5—5 м, скорость течения 0,3—0,9 м/с. Дно, гл. обр., песчаное. Берега преобладают низкие, но круты, на многих участках обрывистые (высота обрывов 3—4 м, макс. 9 м), на эрозионном протяжении берега ограждены дамбами (выс. 4—5 м). Плавма луговая или кустарниковая, на отдельных участках покрыта лесом. Река Бранджа широкая (10 м) и глубокая (до 2 м). Дно реки песчаное или гравийное. Берега нередко обрывистые, доступны для небольших судов. Река Нотец имеет ширину до 10 м, глубину до 2,5 м, доступна для небольших мелкосидящих судов. Остальные реки небольшие (шир. до 10 м, при глубине до 1 м). Берега многих рек и их притоков образуют каналы. Канал Нотецки (ширина 16—20 м, глубина 2,5—3 м), судоходный. Осушительные каналы шириной до 10 м, глубиной до 1,5 м. Озера (площадь до 5 км², гл. Пакоске 14 км²) имеют глубину до 5 м. Дно их песчано-иловое, берега преимущественно низкие и пологие, нередко заболоченные, на отдельных участках круты и обрывистые. Режим. Реки и каналы замерзают во второй половине декабря (Висла—в конце декабря), исключаясь в первом десятидневии января. Второй половины февраля. Ледоходы и ледяные потоки (шир. 10—40 см, гл. 10—40 см, гл. 10—40 см) на реках образуются с конца марта. В первом весеннем половодье (в марте) уровни воды в реках повышаются на 0,9—3 м (на р. Висла на 2—5 м выше меженного). Период между (январь—февраль) неоднократно прерывается кратковременными дождевыми паводками, во время которых уровень воды в реках повышается на 0,2—0,6 м (на р. Висла до 4 м). Озера замерзают в середине декабря (толщина льда достигает 40 см), вскрываются в конце февраля. Из-за частых оттепелей ледовый покров нередко разрушается.

Растительность. Леса преобладают сосновые, встречаются отдельные массивы смешанных (сосна, бересклет, яблоня) леса. Высота деревьев 14—25 м, диаметр стволов 0,10—0,30 м, расстояние между деревьями 1—4 м. В лесах имеются просеки шириной 3—8 м, многие из них хорошо расчищены и доступны для движения автомобилей. Среди культурной растительности наиболее распространены поля под зерновыми (пшеница, рожь, ячмень) сахарной свеклы и картофелем.

Климатические условия. Зима (середина декабря—начало марта) мягкая, с пасмурной погодой, частыми туманами. Продолжающаяся дневная температура воздуха в начале сезона 0—1°С, ночью (7—10 °С (мин. —32°С)). Снега и сleet выпадают в начале марта. Осадки (7—10 см в сутки в месяц) выпадают в виде снега и дождя; дожди морозные. Снежный покров неустойчивый, образуется в середине декабря, толщина его даже в конце зимы не превышает 15 см (макс. 30 см). Дней с туманом 4—7 в месяц. Весна (начало марта—конец мая или начало июня) с неустойчивой пасмурной погодой. Снег сходит в второй половине марта. Ночные заморозки продолжаются в конце апреля. Осадки (5—8 см в сутки в начале сезона) выпадают в виде коротких дождей и на конец сезона иногда в виде мокрого снега. Туманы (3—4 дн. с туманом в месяц) теплые, с переменной погодой. Обычная дневная температура воздуха в наиболее теплые месяцы (июнь—август) 19—21°C (макс. 38°C), почная 13—16°C. Дожди (8—14 дней с дождем в месяц) кратковременные, но сильные, иногда с грозой. Дней с туманом 1—3 в месяц. Осень (начало сентября—середина декабря) преимущественно ясная и сухая. Вторая половина сезона, пасмурная и дождливая, в начале сезона (7—8 дней в сутки в месяц) затяжные мокротые, в конце сезона (октябрь—ноябрь) снег. Ежемесячно бывает 7—8 дней с туманом. Ветры в течение года преобладают западные и северо-западные, зимой часто дуют юго-западные ветры. Средняя скорость ветра 1—5 м/с. Сильные ветры (10—15 м/с) наиболее часто бывают зимой и осенью.

СХЕМА ГРУНТОВ



Условные обозначения

глинистые и суглинистые с валунами и гравием	иловато-песчаные
песчаные	торфяные
песчаные и супесчаные	щебено-суглинистые и щебено-супесчаные
песчано-галечниковые	