

чить развитый комплекс предприятий туристской инфраструктуры, которые не только обеспечат качественный отдых для туристов, но и создадут новые рабочие места, будут приносить доход местному населению, содействовать обоюдному обучению и преодолению культурных барьеров между туристами и местным сообществом.

Развитию инфраструктуры дестинации должно уделяться пристальное внимание, как со стороны местных органов власти, так и со стороны бизнеса с целью активизации туристских потоков, диверсификации турпродукта, продвижения региона, поддержки и укрепления экономической, социальной и экологической стабильности региона, а также позиционирования дестинации как региона, поддерживающего принципы устойчивого развития.

1. Боголюбов В.С., Орловская В.П. Экономика туризма: учебное пособие, 3-е изд. – М.: Издательский центр Академия, 2005.
2. Гуляев В.Г. Туризм: экономика, управление, устойчивое развитие [Текст]: учебник / В.Г. Гуляев, И.А. Селиванов; Российская международная академия туризма. – М.: Советский спорт, 2008. – 280 с.
3. Культура, туризм и отдых в Псковской области. 2010: Статистический сборник/ Псковстат. – П., 2010.
4. www.regdevelopment.ru.

ОСОБЕННОСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

*А.Н. Галкин, И.А. Красовская
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»*

Инженерно-геологические условия являются, как известно, сложной, многофакторной, изменяющейся во времени системой, современное состояние которой определяется региональными геологическими и зональными факторами. Изучение этих факторов в условиях Беларуси позволило оценить основные особенности инженерно-геологических условий региона и их пространственную изменчивость.

Анализ результатов исследований свидетельствует, что основными, общерегиональными инженерно-геологическими особенностями территории Беларуси являются:

1. Широкое развитие в зоне активного влияния наземных промышленных, гражданских, мелиоративных, транспортных и других инженерных сооружений четвертичных отложений различного возраста и генезиса, представленных, в основном, песчаными и глинистыми разностями, лессовидными и торфяными образованиями. Все они являются грунтами одного класса – класса пород без жестких структурных связей.

2. Преобладание среди новейших отложений геолого-генетических комплексов, в разрезе которых отмечается переслаивание различных по дисперсности песчаных и глинистых отложений. Более ограниченное распространение имеют лессовидные образования, наиболее широко представленные на Днепровско-Сожском междуречье, водоразделе Днепра и Друти, склонах Минской, Новогрудской и Оршанской возвышенностей, Копыльской и Мозырской гряд, а также торфяные грунты, приуроченные к разным геоморфологическим уровням. Эти отложения пережили лишь начальные стадии литогенеза и являются преимущественно слаболитифицированными образованиями, лишенными жестких структурных свя-

зей. Именно поэтому они в большинстве случаев представляют собой слабые грунты, свойства которых резко меняются в зависимости от плотности сложения и степени их увлажнения.

3. Развитие равнинного, в целом слабодисселированного аккумулятивного и в меньшей степени денудационного рельефа с преобладанием плоских и пологоволнистых равнин и низин, речных долин и грядово-холмистых комплексов различного размера и форм. Абсолютные отметки современного рельефа колеблются от 80 до 345 м. Большую часть территории страны занимают низменные пространства и равнины с абсолютными высотами до 200 м, на долю возвышенностей (свыше 200 м) приходится 1/3 площади страны. Глубина расчленения наиболее пониженных междуречий обычно не превышает 5 м, на более приподнятых равнинных территориях увеличивается до 5-10 м, в районах возвышенностей – до 10-40 м. За счет эрозионного вреза в ряде случаев колебания высот возрастают до 50-80 м и более. Густота расчленения на низменных пространствах составляет 0-0,2 км/км², на более приподнятых равнинах – до 0,3-0,5 км/км²; на склонах краевых гряд и вблизи крупных речных долин она может достигать 1-2, реже 3-3,5 км/км² и более.

4. Приуроченность к разновозрастным четвертичным отложениям, главным образом, флювиогляциальным породам поозерского, сожского и днепровского оледенений, поозерским озерно-ледниковым, верхнепоозерским и современным аллювиальным, озерно-аллювиальным и болотным образованиям, горизонта грунтовых вод с весьма изменчивой мощностью – от 0 до 50 м (в среднем 10-15 м), и довольно пестрой водообильностью.

Грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатные кальциево-магниевые с минерализацией от ультрапресных (менее 100 мг/л) до вод с относительно повышенной минерализацией (более 500 мг/л), в местах загрязнения они агрессивны. Агрессивность в основном углекислотная или общекислотная, реже сульфатная или выщелачивающая. Загрязнение и агрессивность грунтовых вод увеличивается на территориях населенных пунктов, объектов агропромышленного комплекса и на участках разгрузки минерализованных вод, известных в долинах рек Западная Двина, Припять, Днепр, Березина и др.

На заболоченных территориях формируются весьма своеобразные по химическому составу грунтовые воды. Для них характерна практически бескислородная обстановка, благоприятная для накопления в водах высоких концентраций закисного железа.

5. Развитие разнообразных, но вместе с тем специфических современных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, существенно осложняющих проведение изысканий и инженерно-строительных работ. Одни из них (карстовые и суффозионные явления) развиты лишь в юго-западных и восточных районах республики, причем наиболее активно суффозия и карст проявляются на востоке страны. Другие (оползни, обвалы) возникают главным образом по берегам крупных рек, особенно на высоких подмываемых берегах, третьи (эрозионные, дефляционные и болотообразовательные процессы) наблюдаются в большинстве районов Беларуси, хотя и имеют различные причины и закономерности развития. Особенно значительные трудности при проведении строительных работ в южных и центральных районах вызваны интенсивной заболоченностью территории, а на востоке – суффозией и современным карстообразованием.

Сочетание этих особенностей обуславливает весьма специфичные и в целом сложные инженерно-геологические условия территории Беларуси. Степень их сложности существенно неодинакова в разных частях страны, поскольку каждая

из рассмотренных особенностей в различных районах проявляет себя морфологически по-разному. Такая неоднородность инженерно-геологических условий является закономерной и обусловлена геологическими причинами, в первую очередь, историей геологического развития в средне- и позднечетвертичное время, а также современной климатической обстановкой.

Анализ изменчивости группы геологических факторов (геологическое строение территории, состав и свойства пород, генезис и морфология рельефа, гидрогеологические условия, комплекс современных экзогенных геологических процессов и явлений и др.) привел авторов к необходимости разработки схемы инженерно-геологического районирования территории Беларуси на основе полного учета, в отличие от ранее существующих схем, закономерностей изменчивости региональных геологических и зонально-геологических факторов инженерно-геологических условий с соблюдением основных методологических принципов районирования.

Предлагаемая схема районирования предполагает выделение двух инженерно-геологических регионов второго порядка, пяти инженерно-геологических областей первого порядка и 71 инженерно-геологической области второго порядка, дифференцированных на инженерно-геологические районы, территории которых сложены определенным геолого-генетическим комплексом отложений. По своему содержанию разработанная схема является схемой смешанного инженерно-геологического районирования, поскольку регионы и области второго порядка обособляются как единицы индивидуальные (региональные), а инженерно-геологические области первого порядка и районы – как единицы типологические.

Значительная детальность схемы районирования позволит в последующем разработать на ее основе более объективные прогнозы возможных изменений инженерно-геологических условий региона и отдельных его частей в связи с естественным изменением природных условий и хозяйственным освоением территории.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРИГРАНИЧНЫХ С РОССИЕЙ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ

М.И. Гусенок

Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»

Практически все регионы Беларуси, за исключением Минской области, имеют общие границы с европейскими государствами. Такое приграничное положение актуализирует вопросы рационального управления регионами с целью повышения их уровня и устойчивости развития в различных сферах. Характер управления регионами в целом зависит от особенностей административно-территориальных единиц (АТЕ), входящих в их состав. Ситуацию в АТЕ регионов можно рассматривать с нескольких позиций: демографической, социально-экономической, экологической. Все они тесно взаимосвязаны между собой, но, так как субъектами и объектами управления в регионах являются, прежде всего, люди, то рассмотрение вопроса регионального управления является наиболее удачным с точки зрения демографической устойчивости.

Среди регионов Беларуси наиболее проблемным в демографическом отношении регионом является Витебская область, 10 из 25 АТЕ которой имеют общие государственные границы с тремя европейскими государствами: с Россией граничит семь районов, с Латвией – три, с Литвой – два района.