

## ОЦЕНКА ТЕХНОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ Г. НЕВИННОМЫССКА

Присс О.Г.

*Невинномысский государственный гуманитарно-  
технический институт  
Невинномыск, Россия*

На современном этапе развития городов, включающих крупные промышленные и экологически опасные комплексы, возникла необходимость объективной оценки и прогноза развития геологической среды.

Исследования проведены на территории г. Невинномысска, где возведены крупнейшие в России комплексы химической промышленности и одновременно жилищные комплексы, объекты социально-культурного назначения. Строительство высокоответственных сооружений ведется на специфических, структурно-неустойчивых грунтах, свойства которых существенно изменены в условиях тотального техногенного подтопления и загрязнения городских и заводских территорий за прошедшие 30 лет [1, С.59]. При этом условия усугубляются повышенной нормативной сейсмичностью.

Недостаточная изученность инженерно-геологических и геоэкологических условий территории города привела к аварийным деформациям зданий и сооружений и к катастрофическому загрязнению отдельных участков опасными токсикантами. Причины этих явлений пока не нашли научного объяснения среди местных специалистов и в публикациях.

Одной из причин неблагоприятного геоэкологического состояния г. Невинномысска является широкое (65 %) распространение на его территории покровной толщи глинистых специфических грунтов, испытывающих максимальную техногенную нагрузку. На этой толще ведется основное строительство гражданских и промышленных зданий города

Изучение лессовидных суглинков и глин покровной толщи позволило отнести их, в соответствии со СНиП, к специфическим грунтам. Их специфика обусловлена, предположительно, золовым поступлением первичного материала, составом материнских пород (майкопских глин), распространенных к востоку от г. Невинномысска, высокой агрегированностью литологического состава, значительным (до 2 %) содержанием легкорастворимых агрессивных реликтовых солей [2, С.25], а также особыми прочностными и деформационными свойствами при динамике влажности в основаниях зданий (просадка, набухание и усадка).

Засоленность лессовидных глин является одной из причин повышенного содержания солей в грунтовых водах г. Невинномысска.

Другим, более важным источником засоления грунтовых вод галечникового горизонта,

играющего роль естественной дрены города, является элювий майкопских глин, распространенный на северной окраине города. Здесь атмосферные осадки сначала проникают в элювий майкопа, выщелачивают его соли, а затем по галечниковому слою дренируют в русло р. Кубани.

Гидрогеологические условия г. Невинномысска формировались в III этапа: до 1962 г. водоносный слой был приурочен к отложениям пойменной и I надпойменной террасы реки Кубань; в период 1963-75 гг. появились два водоносных слоя, связанных со строительством жилых домов и объектов промышленной зоны (шерстомоечная фабрика, азотно-туковый завод и других предприятий); с 1975 года формирование гидрогеологических условий связано с возникновением водоносного горизонта в новых микрорайонах города. При этом выявлено изменения химического состава грунтовых вод на застраиваемых территориях и повышение их агрессивности по отношению к портландцементу бетона марки W8. Наибольшей агрессивностью обладают воды в суглинках и глинах покровной толщи.

Вероятностный прогноз подтопления территории г. Невинномысска позволил выделить три группы зон: 1) неблагоприятную, 2) условно благоприятную и 3) благоприятную. Критериями районирования приняты уровень грунтовых вод, геоморфологическое положение и литологический состав пород.

Изменение во времени и устойчивость геологической среды (глинистой покровной толщи) к техногенным воздействиям оценена по изменению физико-механических характеристик грунтов с помощью коэффициента устойчивости  $K_y$ , предложенного А.М.Монюшко и С.И.Пахомовым. На территории г. Невинномысска, с учетом подтопления, составлена схема зонирования территории жилой застройки и гражданских объектов по понижению прочностных и деформационных свойств глинистой толщи: 1) высокая степень понижения прочностных и деформационных свойств грунтов (70 % территории); 2) средняя степень понижения прочностных и деформационных свойств грунтов (15 % территории); 3) низкая степень понижения прочностных и деформационных свойств грунтов (15 % территории).

Составлена схематическая карта инженерно-геологического районирования территории г. Невинномысска, на которой выделены: *благоприятные территории*, не требующие мероприятий по инженерной защите; *менее благоприятные территории*, освоение которых требует выполнения сложных мероприятий по инженерной подготовке; *неблагоприятные территории*, для которых необходим большой комплекс мероприятий.

Изучение загрязнения геологической среды в различных функциональных зонах (промышленной, жилой, сельскохозяйственной и др.)

позволило выявить наличие опасных для жизнедеятельности человека компонентов-токсикантов, установить их источники и провести зонирование территории по экологическому статусу.

К зоне чрезвычайной экологической ситуации по количеству нитритов относится территория накопителей твердых промышленных отходов ОАО «Невинномысский Азот», а по количеству азота аммонийного - площадка ЗАО «Невинномысский маслоэкстракционный завод» и отвала фосфогипса ОАО «Невинномысский Азот».

На территории накопителей твердых промышленных отходов ОАО «Невинномысский Азот» загрязнение грунтовой воды *выше критического* обусловлено свинцом, кадмием, никелем, нитратами, фосфатами и марганцем. На территории накопителей жидких отходов ОАО «Невинномысский Азот» установлено загрязнение фтором *выше критического*.

ЗАО «Невинномысский маслоэкстракционный завод» загрязняет грунтовые воды *выше критического уровня* нефтепродуктами и сульфатами. Отвал фосфогипса ОАО «Невинномысский Азот» загрязняет грунтовые воды *выше критического* нитратами, нитритами, фосфатами и сульфатами.

На территории рекультивации гравийно-песчаных карьеров грунтовые воды *выше критического*.

Составлена схема эколого-геологического районирования, на которой выделены:

- *относительно комфортные территории*, где низкая степень опасности понижения прочностных и деформационных свойств грунтов, сейсмичность равна 6-7 баллам, отсутствует загрязнение геологической среды, степень дискомфорта соответствует экологической норме. Стратегия природоохранных мероприятий на данной территории должна быть направлена на сохранение природной влажности пород;

- *территории средней дискомфорта* имеют среднюю степень опасности понижению свойствам пород, сейсмичность территории 7-8 баллов, загрязнение подземных вод выше критического, дискомфортность отнесена к категории экологического риска. Освоение этих территорий потребует выполнения сложных мероприятий по инженерной подготовке. Эти участки занимают большую часть территории города;

- *территории высокой дискомфорта* имеют высокую степень опасности понижению свойств грунтов, высокую сейсмичность (8 баллов), имеются зоны экологического бедствия, чрезвычайной экологической ситуации и зона, где загрязнение подземных вод, выше критического. По степени дискомфорта территория отнесена к категории экологического кризиса и экологического бедствия. Данные территории являются наиболее уязвимыми в эколого-геологическом отношении. Здесь даже незначи-

тельное повышение влажности грунтов ведет к деформациям зданий и сооружений.

Для поддержания экологического равновесия в урбоэкосистеме г. Невинномыска и на ее прилегающих территориях, необходимо градозонирование. Суть предлагаемой классификации заключается в выделении трех, относительно однородных, градозонированных зон:

**1-ая зона строгих экологических санитарно-гигиенических ограничений.** Она занимает наименьшую часть территории г. Невинномыска, характеризуется средним уровнем дискомфорта геологической среды и по степени дискомфорта приурочена к территории экологического риска;

**2-ая зона экологически ограниченного природопользования.** По степени дискомфорта приурочена в южной части города, относится к территориям экологического риска, экологической нормы и экологического кризиса. В северной части города, приурочена к территории экологической нормы, имеет уровень относительной комфортности геологической среды;

**3-я зона экологически регулируемого природопользования** объединяет шесть подзон, для каждой из них рекомендованы соответствующие природоохранные мероприятия.

Для реабилитации территорий, загрязненных различными экотоксикантами, рекомендуется электрохимическая очистка грунтовых вод, предложенная В.А.Королевым (2002) и основанная на применении постоянного электрического тока [3, С. 507].

Для предотвращения деформаций жилых домов и промышленных зданий рекомендуется стабилизация влажности специфических глинистых грунтов покровной толщи и их уплотнение буронабивными шнековыми сваями, разработанными в Северо-Кавказском государственном техническом университете и опробованные на многих объектах Юга России [4, С.93].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Галай Б.Ф., Галай Б.Б. Специфические грунты Ставропольского края // Труды Международной научной конференции «Петрогенетические, историко-геологические и пространственные вопросы в инженерной геологии. М.: Изд-во Московского университета, 2002, с. 59-60.
2. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация. М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 1997. 38 с.
3. Галай Б.Ф., Столяров В.Г., Галай Б.Б. и др. Опыт применения буронабивных шнековых грунтовых и бетонных свай на объектах Северного Кавказа // «Строительство – 2002». Материалы Международной научно-практической конференции. – Ростов н/Д: Рост. гос. строит. ун-т, 2002, с. 93-94.
4. Королев В.А. О задачах экологической реабилитации урбанизированных территорий.

Инженерно-геологические проблемы урбанизированных территорий / Материалы Международ-

ного симпозиума (IAEG). – Екатеринбург, АВА - Пресс, в 2т., 2001, с. 507-513.

### *Юридические науки*

#### **ПРИМЕНЕНИЕ НОРМ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ ВСЛЕДСТВИЕ НЕОСНОВАТЕЛЬНОГО ОБОГАЩЕНИЯ ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ НОТАРИАЛЬНОЙ ФОРМЫ СДЕЛКИ**

Анчишина Е.А.

*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Удмуртский государственный университет» Ижевск, Россия*

Современное гражданское законодательство предусматривает возможность применения норм об обязательствах вследствие неосновательного обогащения к иным требованиям о защите гражданских прав (реституционным, виндикационным, договорным, деликтным).

Предметом настоящего исследования является проблема применения норм о кондикционных обязательствах к требованиям о возврате исполненного по сделке при несоблюдении обязательной нотариальной формы.

Согласно п.2 ст.163 ГК РФ нотариальное удостоверение сделок обязательно в случаях, указанных в законе, и в случаях, предусмотренных соглашением сторон, хотя бы по закону для сделок данного вида эта форма не требовалась.

Действующее гражданское законодательство предусматривает два вида правовых последствий несоблюдения данной формы сделки.

Так, в силу п.1 ст.165 ГК РФ несоблюдение нотариальной формы сделки влечет ее недействительность. Такая сделка считается ничтожной. Юридические последствия недействительности сделок изложены в § 2 гл.9 ГК РФ. «Главным» имущественным последствием недействительности сделки, когда она полностью или частично исполнена, является реституция, предусмотренная п.2 ст.167 ГК РФ. В соответствии со ст.1103 ГК РФ правила об обязательствах из неосновательного обогащения, установленные гл.60 ГК РФ, подлежат применению к требованиям о возврате исполненного по недействительной сделке в субсидиарном порядке.

В то же время согласно п. 1 ст. 432 ГК РФ договор считается заключенным, если между сторонами, в требуемой в подлежащих случаях форме, достигнуто соглашение по всем существенным условиям договора. В соответствии с абз. 2 п.1 ст.434 ГК РФ, если стороны договорились заключить договор в определенной форме, он считается заключенным после придания ему условленной формы, хотя бы законом для договоров данного вида такая форма не требовалась.

Таким образом, с одной стороны, несоблюдение обязательной нотариальной формы

сделки влечет ее недействительность, а с другой – незаключенность.

Анализ вышеприведенных норм позволяет некоторым авторам утверждать, что вследствие несоблюдения нотариальной формы сделки, установленной в законе или соглашении сторон, наступают последствия, предусмотренные ст.167 ГК РФ, причем независимо от того, признана ли вследствие этого сделка недействительной (ничтожной) или незаключенной<sup>1</sup>.

Другие ученые, наоборот, выделяют незаключенные договоры в самостоятельную группу сделок, и различают правовые последствия ничтожности и незаключенности сделки (в том числе вследствие несоблюдения нотариальной формы)<sup>2</sup>.

Последняя позиция представляется наиболее правильной и обоснованной.

Проанализировав вышеприведенные нормы действующего гражданского законодательства, сформулируем основные выводы.

Сделка считается недействительной (ничтожной) в случае несоблюдения установленной законом для данного вида сделок нотариальной формы. Такая сделка влечет последствия, предусмотренные ст.167 ГК РФ. Нормы гл.60 ГК РФ применяются к требованию о возврате исполненного по недействительной сделке в субсидиарном порядке.

Сделка считается незаключенной в случае несоблюдения предусмотренного соглашением сторон условия о нотариальной форме, если по закону для сделок данного вида эта форма не требовалась. Положения ст.165 ГК РФ о последствиях несоблюдения нотариальной формы сделки, а также ст.167 ГК РФ о последствиях недействительности сделки в данном случае не подлежат применению.

С учетом изложенного, в целях формирования единообразной практики применения норм

<sup>1</sup> Матвеев, И.В. Недействительность сделок с пороком формы // Современное право. – 2001. - №9. – С. 20. Семенов, М.И. Нотариальная форма сделки и последствия ее несоблюдения // Право и экономика - 2002. - №9. - С.19-20. Семенов, М.И. Что такое незаключенная сделка? // Эж-Юрист. – 2001. - №9. – С.3. Коптева, И.П. Нотариальное удостоверение сделок // Эж-Юрист. – 1997. - №2. – С.15.

<sup>2</sup> Егоров, Ю.П. Несостоявшиеся сделки // Журнал российского права. – 2004. - №10. – С. 67. Корсик, К.А. Нотариальная форма гражданско-правовых сделок // Эж-Юрист. – 2005. - №12. – С.4. Витрянский, В.В. Гражданское право. В 4 т. Т.1. Общая часть // В.В. Витрянский, В.С. Ем, И.А. Зенин и др.; отв. ред. Е.А. Суханов. – 3-е изд., переаб. и доп. – М., 2006. – С. 473.