

Рекультивация нарушенных земель в составе проектной документации линейных объектов



Важной экологической проблемой современности является предотвращение деградации почвы в результате антропогенного воздействия. Для этого, в частности, в ходе строительства линейных объектов производится рекультивация земель. О том, как правильно следует описывать ее в проектной документации, а затем осуществлять на деле, рассказывает этой статье начальник отдела специализированных экспертиз Саратовского филиала Главгосэкспертизы России.

Шупарский Александр Иванович

Начальник отдела специализированных экспертиз Саратовского филиала Главгосэкспертизы России, к.т.н.

Согласно Земельному кодексу: «Земля в Российской Федерации охраняется как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. Использование земель должно осуществляться способами, обеспечивающими сохранение экологических систем, способности земли быть средством производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве, основой осуществления хозяйственной и иных видов деятельности».

Строительство и реконструкция линейных объектов (трубопроводы, автомобильные и железные дороги, каналы, линии электропередачи, кабельные линии) включают земельные работы, в результате которых появляются нарушенные земли. Для линейных объектов

характерен большой отвод земель во временное пользование на период их строительства или реконструкции. Так, согласно СН 452-73 ширина полосы отвода земель, отводимых во временное краткосрочное пользование на период строительства одного магистрального подземного трубопровода, составляет на землях сельскохозяйственного назначения от 28 до 45 м. Осредненные нормы отвода земель, отводимых во временное пользование для нужд строительства, в зависимости от категории автомобильной дороги и количества полос движения, составляют 2,0–2,3 га на один линейный километр автомобильной дороги.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных земель, должны быть предусмотрены в проектной документации.

Новые правила рекультивации

С 20 июля 2018 года вступили в силу новые «Правила проведения рекультивации и консервации земель» (далее – Правила), утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 №800. Согласно данному Постановлению, признано утратившим силу Постановление Правительства Российской Федерации от 23.02.1994 №140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы». Соответственно, утратили силу «Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденные совместным Приказом Минприроды России и Роскомзема от 22 декабря 1995 года №525/67 (далее – Основные положения).

По новому документу расширено понятие «рекультивация земель». Теперь «рекультивация земель» – мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.

Рекультивация земель проводится на основании проекта рекультивации земель, который подготавливается в составе проектной документации на строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, если такие строительство, реконструкция приведут к деградации земель и (или) снижению плодородия земель сельскохозяйственного назначения, или в виде отдельного документа в иных случаях (пункт 10 Правил).

Под деградацией земель понимается ухудшение их качества в результате негативного воздействия хозяйственной и (или) иной деятельности, природных и (или) антропогенных факторов.

Рекультивация земель осуществляется путем проведения технических и (или) биологических мероприятий.

Технические мероприятия предусматривают предварительное снятие плодородного слоя почвы, его временное хранение, нанесение плодородного слоя почвы, планировку, формирование откосов, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для предотвращения деградации земель, негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, дальнейшего использования земель по целевому назначению и (или) проведения биологических мероприятий.

Биологические мероприятия включают комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Основным отличием Правил от ранее действующих Основных положений является вопрос о согласовании проекта рекультивации нарушенных земель. В Основных положениях предусматривалось согласование проекта рекультивации нарушенных земель с местными органами Минприроды России и Роскомземом, заинтересованными государственными органами и организациями.

По новым Правилам не предусмотрено согласование проекта рекультивации земель, входящего в состав проектной документации на строительство, реконструкцию объекта капитального строительства.

Иные проекты рекультивации земель, разработанные в виде отдельных документов, подлежат согласованию с правообладателями земельных участков, а также с органами исполнительной власти и органами местного самоуправления, в случае проведения рекультивации земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

При оценке необходимости согласования проекта рекультивации в составе проектной документации линейного объекта следует обращать внимание на дату утверждения проекта планировки территории, на основании которого была подготовлена такая проектная документация. Согласно пункту 5.2 Градостроительного кодекса при проведении экспертизы проектной документации линейного объекта осуществляется оценка ее соответствия требованиям, действовавшим на дату утверждения проекта планировки территории, на основании которого была подготовлена такая проектная документация, при условии, что с указанной даты прошло не более полутора лет. Если с даты утверждения проекта планировки территории прошло более полутора лет или подготовка документации по планировке территории не требуется, то осуществляется оценка ее соответствия требованиям, действовавшим на дату поступления проектной документации на экспертизу. Таким образом, необходимость согласования проекта рекультивации определяется документом (Правила или Основные положения), на соответствие которому проводится экспертиза линейного объекта.

Разработка проекта рекультивации земель

Разработка проекта рекультивации земель осуществляется с учетом:

- А) площади нарушенных земель, показателей состава и свойств почвы, выявленных в результате инженерно-экологических изысканий;
- Б) требований в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологических требований, требований технических регламентов, а также региональных природно-климатических условий;
- В) целевого назначения и разрешенного использования нарушенных земель.

Проект рекультивации земель содержит сведения о кадастровых номерах земельных участков, об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельных участков, о правообладателях земельных участков, о нахождении земельных участков в границах территорий с особыми условиями использования. Приводится экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель, состав работ по рекультивации земель, описание их последовательности и объема, сроки проведения работ.

В случае осуществления рекультивации земель с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в проект рекультивации земель включают локальные и сводные сметные расчеты затрат по видам и составу работ.

Особенности рекультивации земель при строительстве линейных сооружений

Рекультивация нарушенных земель при строительстве линейных сооружений имеет свои особенности, связанные с поточным методом выполнения работ. При этом работы по рекультивации земель входят в общий комплекс строительного-монтажных работ.

До начала основных земляных работ производится снятие плодородного слоя почвы, его перемещение во временный отвал, расположенный вдоль строительной полосы в пределах временного отвода.

Целесообразность снятия плодородного слоя и его мощность определяются по результатам инженерно-экологических изысканий. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ следует производить на землях всех категорий. Нормы снятия плодородного слоя почвы определены требованиями ГОСТ 17.5.3.06-85:

- массовая доля гумуса по ГОСТ 26213-91, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять: в лесостепной и степной зонах – не менее 2; в южно-таежно-лесной, сухостепной, полупустынной, предгорной пустынно-степной, субтропической предгорной полупустынно-пустынной, субтропической кустарниково-степной и сухолесной, субтропической, влажнолесной, в северной части лесостепной зоны для серых лесных почв, в почвах горных областей – не менее 1; в пустынной и субтропической пустынной – не менее 0,7;
- величина рН водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5–8,2; в подзолисто-желтоземных почвах, красноземах и почвах горных областей – не менее 4,0;
- величина рН солевой вытяжки дерново-подзолистых почв должна составлять не менее 4,5; в торфяном слое – 3,0–8,2;
- массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, должна составлять: в образуемой смеси плодородного слоя черноземов, темно-каштановых, каштановых почв и сероземов в комплексах с солонцами – не более 5; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях зональных и гидроморфных почв лесостепной и степной зон – до 15; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях малогумусных южных черноземов, бурых, каштановых почв и сероземов, а также гидроморфных, полугидроморфных почв сухостепной и полупустынной зон – до 10;
- массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25% массы почвы; предел допустимого количества водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы может быть увеличен до 0,5% при использовании его на орошаемых участках;
- массовая доля почвенных частиц менее 0,1 мм должна быть в интервале от 10 до 75%; на пойменных, старичных, дельтовых песках и приарычных песчаных отложениях – 5–10%.

Какую почву считать плодородной?

Если плодородный слой почвы не соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85, то его снятие нецелесообразно.

Не устанавливают также норму снятия плодородного слоя почвы на почвах в сильной степени щебнистых, сильно- и очень сильно каменистых, слабо-, средне- и сильноосмытых

дерново-подзолистых, бурых лесных, серых и светло-серых лесных; средне- и сильносмытых темно-серых лесных, темно-каштановых, дерново-карбонатных, желтоземах, красноземах, сероземах.



Основными положениями (пункт 8) при проектировании также устанавливались нормы снятия потенциально плодородных слоев и пород (лесс, лессовидные и покровные суглинки и другие) в зависимости от уровня плодородия нарушаемых почв с учетом заявок и соответствующих гарантий со стороны потребителей на использование потенциально плодородных слоев и пород. При этом отсутствуют требования к характеристикам и свойствам потенциально плодородного слоя почвы, а в ряде документов (например, ГОСТ 17.5.3.05-84) его приравнивают к потенциально плодородным породам.

В отличие от Основных положений, в Правилах отсутствует понятие «потенциально плодородный слой почвы», а технические мероприятия по рекультивации земель включают снятие и нанесение плодородного слоя почвы.

Снятие и нанесение потенциально плодородного слоя почвы в проекте рекультивации земель Правилами не предусматриваются. Даже в самом понятии «рекультивация земель» предусмотрено восстановление только плодородного слоя почвы.

Работы по снятию и восстановлению плодородного слоя почвы должны выполняться в соответствии с СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Ширина полосы снятия плодородного слоя по трассе трубопроводов (выкидных, промысловых, магистральных) должна определяться на основе технологической схемы производства строительных работ. При этом нет необходимости снимать плодородный слой почвы на всю ширину полосы отвода. В этом случае пришлось бы разместить бурты снятого плодородного слоя почвы за полосой земельного отвода, то есть на «чужом»

земельном участке, что не допустимо. На ширину полосы снятия влияют такие факторы, как диаметр трубопровода, профиль и размеры траншеи, типы применяемых машин и механизмов, их расстановка, объем и способы погрузки и вывозки лишнего минерального грунта после засыпки трубопровода.

Согласно СП 45.13330.2012, допускается не снимать плодородный слой:

- при толщине плодородного слоя менее 10 см;
- на болотах, заболоченных и обводненных участках;
- при разработке траншей шириной по верху 1 м и менее.

Запрещается использовать плодородный слой почвы для устройства перемычек, подсыпок и других постоянных и временных земляных сооружений.

Строительство в водоохранных зонах

Работы по строительству подводных переходов трубопроводов проводятся в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. При этом следует учитывать ограничения, предусмотренные Водным кодексом Российской Федерации. В границах водоохранных зон должны быть исключены работы по применению удобрений, в границах прибрежных защитных полос – работы по вспашке, боронованию, дискованию, культивации.

При траншейном способе прокладки трубопровода необходимо максимально сохранить целостность почвенного покрова в водоохранной зоне.

Для этого снятие плодородного слоя почвы в границах прибрежной защитной полосы целесообразно производить только по ширине устройства траншеи с вывозом плодородного и минерального грунта за ее пределы в незатапливаемые места. Для предотвращения смыва плодородного слоя почвы в водный объект должны быть предусмотрены противоэрозионные мероприятия, включая работы по задернению нарушенных земель в границах водоохранных зон.

Работы по технической рекультивации нарушенных земель при строительстве, реконструкции или капитальном ремонте автомобильных дорог также включаются в технологическую схему основных работ. При строительстве автомобильных дорог снятие плодородного слоя почвы производится с земель, занимаемых под автомобильную дорогу и ее сооружения, а также с временно занимаемых земель. При капитальном ремонте автомобильных дорог снятие плодородного слоя почвы производится с откосов насыпи (10–15 см), из-под подошвы насыпи земляного полотна при его уширении, с земель, занимаемых временными строительными площадками, объездными автодорогами, нарушаемые при переустройстве различных коммуникаций и сооружений. По окончании основных строительных работ производится распределение ранее снятого плодородного слоя почвы на спланированную поверхность.

Особое внимание следует уделять предотвращению смыва плодородного слоя почвы с нарушенных земель в водные объекты в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

В проектной документации по реконструкции и капитальному ремонту мостовых переходов в подмостовой зоне необходимо создавать площадки для размещения строительной техники, предназначенной для ремонта пролетных строений. Часто проектные решения включают снятие плодородного слоя на месте устройства площадок, вывоз его за границы прибрежных защитных полос и возврат после завершения строительных работ. Ввиду отсутствия дернового покрова существует опасность, что

после окончания строительства плодородный слой почвы будет смыт в водный объект при первом же паводке. В этом случае представляется более правильным проектное решение по созданию площадок из железобетонных плит без снятия задерненного плодородного слоя почвы. По окончании строительных работ железобетонные плиты вывозятся, производится ремонт дернового покрова.

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является биологическая рекультивация, включающая мероприятия по восстановлению хозяйственной и экологической ценности нарушенных земель, по их озеленению, возвращению в сельскохозяйственное, лесное или иное пользование.

В соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 повышение продуктивности земель осуществляют путем внесения органических и минеральных удобрений, проведения необходимых мелиоративных мероприятий, посева различных травянистых растений и сельскохозяйственных культур, высадки лесных культур, применения специальных агротехнических приемов. Выбор способов биологической рекультивации определяют с учетом климатической зоны, зонального биологического разнообразия, экономической целесообразности, целевого назначения и разрешенного использования земель.

Данная статья из журнала «Вестник государственной экспертизы» (№3/2019) публикуется в рамках информационного сотрудничества журнала «ГеоИнфо» и Главгосэкспертизы России.

С 2019 года «Вестник» доступен только по подписке. Получить всю подробную информацию и подписаться на журнал «Вестник государственной экспертизы» можно [ЗДЕСЬ](#).