

**СЕКЦИЯ 9. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО: НАУКА И ПРАКТИКА****Литература**

1. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных организаций Западной Сибири на ландшафтно-экологической основе с применением моделирования: учебное пособие / З.Ф. Кочергина, В.Н. Шерба. – Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2007. – 132 с.
2. Годовые отчеты Шербакульского муниципального района Омской области, 2012 -2016 г.
3. Земельно-имущественный (экономический) каркас сельскохозяйственного производства Омской области как основа его устойчивого развития /Ю.М. Рогатнев // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2016. - №1 (21). – С. 111-118.
4. Схема территориального планирования Шербакульского муниципального района Омской области [Электронный ресурс]: Федеральная государственная информационная система территориального планирования (ФГИС ТП). – М.: Минэкономразвития России, 2016. – Режим доступа: [http:// fgis.economy.gov/fgis/](http://fgis.economy.gov/fgis/) (Дата обращения к ресурсу 20.12.2016)

**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, КАК РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В СЕВЕРНЫХ РАЙОНАХ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ В СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА****Н.В. Егорова****Научный руководитель доцент Л.Н. Гилёва****Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, Россия**

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года и в Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу на северные регионы возлагается миссия финансово-экономической поддержки перехода страны на инновационный путь развития [6,7]. Нефть на начало XXI века остается важнейшим энергетическим ресурсом и объектом международной торговли. Однако, в силу химического состава этого углеводородного сырья и специфики его добычи, существует значительное экологическое воздействие этого полезного ископаемого на окружающую природную среду.

Северные регионы РФ обладают уникальными углеводородными ресурсами: здесь добывается 90% газа и 80% нефти от объемов по РФ. В процессе добычи, нефтяное загрязнение, как по масштабам, так и по токсичности, представляет собой экологическую опасность. При освоении, обустройстве и эксплуатации месторождений нефти и газа в значительной мере происходят изменения природного ландшафта, сопровождающиеся интенсивным загрязнением земель прилегающих территорий. Почвенный покров – основной элемент ландшафта – первым принимает на себя этот «экологический удар». В связи с механическим нарушением и химическим загрязнением происходит постепенная деградация почв, которая стала одной из основных экологических проблем нефтегазового комплекса. Нефть, попадая в почву, вызывает значительные, а порой и необратимые изменения её свойств. В результате нарушения почвенного покрова и растительности усиливаются процессы эрозии и деградация почв[2]. Основными факторами воздействия нефтегазопромысловых объектов на окружающую среду является механическое повреждение поверхности, загрязнение химическими веществами, отходами производства и потребления, шумовое и физическое загрязнение и т.д. Так, в радиусе 500-800 метров от буровой вышки растительность уничтожается на 75-80%, а в радиусе 100 метров, в результате более интенсивного загрязнения почв глинистым раствором, растительности практически нет.

В силу суровых климатических условий, природные системы Севера оказались уязвимы и неустойчивы по отношению к техногенным формам антропогенного воздействия, что обусловлено медленным протеканием их восстановительных процессов, связанных с низким температурным режимом. Поэтому проблема рекультивации земельных участков после эксплуатации нефтяных месторождений является актуальной в настоящее время[1]. Являясь естественной средой обитания для коренных малочисленных народов Севера, территории нефтегазодобычи постепенно исключаются из территорий традиционного природопользования, что связано нарушением социально-экономических условий аборигенного населения в результате нерационального землепользования, заключающегося в экстенсивном развитии без учета требований охраны окружающей среды.

Одной из основных задач землеустройства является организация рационального землепользования, которая заключается в создании благоприятной социально-экономической среды при соблюдении экологических приоритетов, необходимых пропорций в природопользовании, исходя из потребностей населения, возможностей экономики, природно-ресурсного потенциала территории, а также нормативов природопользования.

Геополитические, социально-экономические и природоохранные интересы Российской Федерации, ориентация государства на ускоренный экономический рост путем включения земельно-имущественного комплекса в активный экономический оборот требуют существенного развития системы землеустройства, которое всегда выступает основным механизмом государства в реализации и регулировании земельных отношений, планировании и организации рационального землепользования и охраны земель [5]. В процессе землеустройства формируется землеустроительная документация, к которой наряду со схемами землеустройства, карта (планы) объектов землеустройства, проектами внутрихозяйственного землеустройства, относятся проекты рекультивации нарушенных земель, особенно актуальные для территорий нефтегазодобычи, характеризующихся высоким уровнем антропогенной нагрузки.

Рекультивация земель - это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народно-

хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества. Земельные участки под обустройство месторождений нефтегазового комплекса предоставляются нефтегазодобывающим компаниям во временное пользование (сроком на 3 года), в долгосрочную аренду на период эксплуатации сроком на 49 лет и в краткосрочную аренду на период строительства и освоения земель. По истечении этого срока землепользователь обязан провести рекультивацию и сдать по акту приема-передачи собственнику [1].

Автор статьи проводит свои исследования на объекте, которым является земельный участок куста скважин №864, расположенный в Ханты-Мансийском автономном округе – ЮГРА, в Сургутском районе, на территории Федоровского месторождения нефти, НГДУ «Федоровскнефть» ОАО «Сургутнефтегаз», на землях Сургутского лесничества. В геоморфологическом отношении участок приурочен к интенсивно заболоченной водно-ледниковой низменности, осложненной долинами рек, озерами и болотами. Рельеф пологоволнистый, спокойный, уклоны поверхности незначительны, осложнен болотами. Преобладают подзолистые, торфяно-подзолистые, иловато-болотные, торфяно-болотные почвы, на всей территории встречаются обширные заливные луга (сора), глинистые, суглинистые и песчаные участки. Земельный участок куста скважин №864 отводился в долгосрочную аренду на период эксплуатации сроком на 49 лет. Площадь участка составляет 17,3 га, из которых 10,4 га отводится под куст скважин (площадной объект), а 6,9 га - под коридор коммуникаций (линейные объекты): дорога внутрипромысловая, нефтегазопровод, водовод высоконапорный, линия электропередачи воздушная бкВ).

Мероприятия по рекультивации осуществляются после завершения эксплуатации куста скважин. Рекультивация земель куста скважин №864 осуществлялась в два этапа: 1 этап – техническая рекультивация; 2 этап – биологическая рекультивация. Технический этап включает в себя проведение работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению. Целью технического этапа рекультивации является создание оптимальных условий для восстановления растительных сообществ. На этом этапе происходит выветривание нефти, испарение и частичное разрушение легких фракций, фотоокисление нефтяных компонентов на поверхности почвы, восстановление микробиологических сообществ, развитие нефтеокисляющих микроорганизмов. При проведении технического этапа рекультивации земель должны быть выполнены следующие основные работы: грубая и чистовая планировка поверхности отвалов, засыпка нагорных, водоподводящих, водоотводных каналов, выполаживание или террасирование откосов, засыпка и планировка шахтных провалов; освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных обломков пород, производственных конструкций и строительного мусора с последующим их захоронением или организованным складированием; строительство подъездных путей к рекультивированным участкам, устройство въездов и дорог на них с учетом прохода сельскохозяйственной, лесохозяйственной и другой техники; устройство, при необходимости, дренажной, водоотводящей оросительной сети и строительство других гидротехнических сооружений, устройство дна и бортов карьеров, оформление остаточных траншей, укрепление откосов.

После технического этапа рекультивации проводится биологический этап рекультивации. Биологический этап рекультивации - это комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и прочной древесины и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях. На площадке куста скважин № 864, расположенной в лесном комплексе биологическая рекультивация планируется посадкой саженцев сосны на площади 10,4га. Проведение биологического этапа рекультивации в коридоре коммуникаций, расположенном в болотном комплексе, нецелесообразно. Территория оставляется под самозарастание. Схема посадки саженцев сосны следующая: расстояние между рядами 3,0 м, между саженцами в ряду 0,8 м.

Результатом работ по рекультивации земель является сдача земельного участка, на котором расположен куст скважин №864 по акту приема-передачи. Приемка земель производится только в течение вегетационного периода с июня по сентябрь, когда можно точно определить состояние почвы и растительного покрова. По результатам обследования рекультивированных земель комиссия вправе продлить либо сократить срок восстановления земель, а именно биологический этап.

После проведения работ по рекультивации необходимо проведение постоянного наблюдения и контроля за процессом восстановления растительного покрова на нарушенной поверхности. Специфика северных территорий такова, что период восстановления почвенно-растительного покрова до первоначального состояния может составлять от 25 до 100 и более лет. Таким образом, для северных территорий с высоким уровнем антропогенной нагрузки составление проектов рекультивации нарушенных земель является актуальным мероприятием по обеспечению экологической рационализации землепользования посредством землеустройства.

#### Литература

1. Гилёва, Л.Н. Экологические последствия использования северных территорий / Л.Н.Гилёва // Сибирская деревня: история, современное состояние и перспективы развития: материалы VIII междунар. науч.-практ. конф. / Ом.гос. аграр. ун-т.- Омск, 2010.- С.90-96.
2. Нуреева, Т.В. и др. Рекультивация нарушенных земель: конспект лекций / Т.В. Нуреева, В.Г. Краснов, О.В. Малюта. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2012. – 207 с.
3. Проект рекультивации нарушенных земель лесного фонда по объекту: «Обустройство Федоровского нефтегазового месторождения. VIII очередь (куст скважин 864, дорога внутрипромысловая на куст скважин 864, нефтегазопровод от куста скважин 864, водовод высоконапорный на куст скважин 864, линия

- электропередачи воздушная 6кВ на куст скважин 864»[Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://4geo.ru/surgut/yugraleshoz-surgutskiy-filial/>.
4. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Рекультивация земель – М.: Госстандарт, 1988. – 10 с.
  5. Комов Н. В. Российская модель землепользования и землеустройства / Н. В. Комов. – М. : 2001. – 621 с.
  6. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (с изменениями и дополнениями). Утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. N 1662-р. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru>.
  7. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. Утв. Президентом Российской Федерации Д. Медведевым 18 сент. 2008 г. N Пр-1969. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

## РАЗВИТИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПУТЕМ ВЫДЕЛЕНИЯ ЗОН ПЕРВООЧЕРЕДНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ПРОЕКТАХ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Т.А. КАДЕТОВА

*Научный руководитель старший преподаватель Р. Э. Серякова  
Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
г. Томск, Россия*

В XXI веке развитие градостроительства имеет немаловажное значение. Современные технологии позволяют все быстрее застраивать земли при растущей численности населения. Ключевую проблему представляет рациональность застройки – нужно учесть социальные и экономические факторы. Как правило, для благополучного решения проблемы необходим комплексный подход. Таким образом, для рационального градостроительства предлагается реализовывать проекты комплексного развития территории в Томске посредством выделения зоны первоочередного инвестирования.

В данный момент город Томск имеет достаточно уплотненную застройку. Как показывает статистика продаж, участки, отдаленные от центральной части города, неблагоприятны для горожан, так как имеют неразвитую улично-дорожную сеть, плохую транспортную доступность, так же вблизи таких участков нет крупных торговых центров[2]. На территории Томского района располагается еще одна благоприятная площадка для застройки – Левобережье, но, вследствие нерационального использования, такая привлекательная территории оказалась раскуплена и застроена частным сектором [7].

Данная проблема является актуальной не только для органов местного самоуправления, но и непосредственно для собственников земельных участков.

Объектом исследования являются проекты комплексного развития территории (КРТ) по смешанной схеме, на примере территории, ограниченной улицей Льва Толстого, проектируемой дорогой проспектом Новаторов, проектируемой дорогой продолжением улицы Елизаровых и улицей Сибирской, представленной на рис. 1.

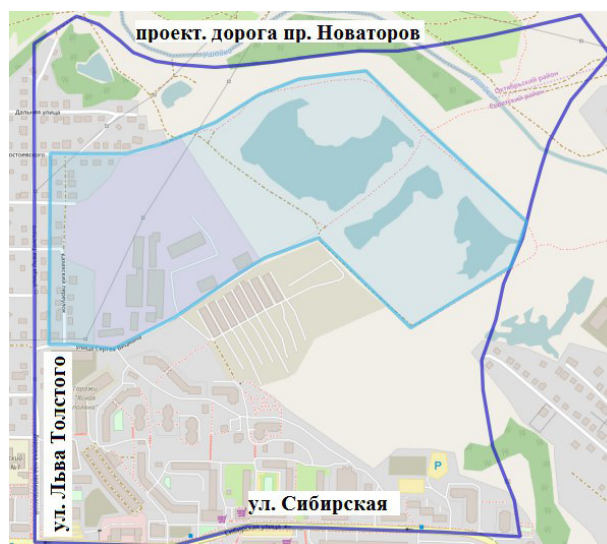


Рис.1 Территория объекта исследования

КРТ позволяет администрации предоставить застройщикам привлекательную территорию на определенных условиях – вместе с территорией, которой необходима ревитализация, но которая предполагает трудности в виде выкупа земельных участков.

*Цель работы* – обоснование определения границ зон первоочередного инвестирования (ПИ) на примере