

УДК 630+631.618

ТЕХНОГЕННЫЕ ЛЕСА НА НАРУШЕННЫХ ЗЕМЛЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В. Н. Седых

*Западно-Сибирский филиал Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН
630082, Новосибирск, ул. Жуковского, 100/1*

E-mail: tauga-eko@rambler.ru

Поступила в редакцию 23.11.2015 г.

Проведена оценка состояния лесов, возникших естественным путем в механически нарушенных лесоболотных экосистемах в районах деятельности нефтегазового комплекса Сургутского Полесья Западной Сибири. Вновь возникшие леса на повышенных формах рельефа техногенного происхождения значительно отличаются от фоновых сосняков не только продуктивностью, но и строением, а также биологическим разнообразием, что дает основание называть их техногенными. Обсуждаются различия таксационных показателей техногенных лесов, возникших на валах, проложенных в суходольных лесах и болотах. Исследованиями установлено, что все повышенные формы рельефа техногенного происхождения, возникшие более 20 лет назад, в настоящее время покрыты сосновыми и лиственными лесами. Они развиваются по аналогии с закономерностями послепожарного лесообразовательного процесса и значительно продуктивнее фоновых древостоев благодаря высокой дренированности, теплоемкости и аэрации субстратов, сложенных из почвообразующих пород и почв, смешанных с лесной подстилкой, торфом и порубочными остатками. Благоприятная физическая структура техногенного субстрата и опушечная освещенность в совокупности обеспечивают лучший рост и развитие образованных лесов в отличие от пирогенных с нерасчлененным рельефом, плотными поверхностными геологическими отложениями и неразрушенными почвами. Результаты исследований свидетельствуют о высокой активности лесообразовательного процесса на участках с полностью разрушенными биогеоценозами, что указывает на необходимость пересмотра действующих природоохранных требований по охране почв и лесов в районах нефтегазового комплекса Западной Сибири. Положительные последствия разрушения почвенного покрова значительно превосходят ущерб, наносимый лесным землям, что вызывает необходимость разработки новой нормативной базы охраны природной среды и рекультивации лесных земель, основывающейся на выявленных закономерностях развития природных процессов на нарушенных, механически поврежденных землях.

Ключевые слова: *техногенные факторы, нарушения, техногенные леса, рекультивация, Западная Сибирь.*

DOI: 10.15372/SJFS20160204

ВВЕДЕНИЕ

Техногенные факторы воздействия на природную среду, связанные с разведкой и эксплуатацией нефтегазовых месторождений, вызвали трансформацию лесоболотного покрова на больших пространствах в результате расчленения лесных и болотных экосистем Западной Сибири линейными сооружениями.

Последствия нарушений естественных ландшафтов в начале 60-х гг. XX в. в районах добычи нефти и газа вызвали сильную тревогу за состояние лесоболотных экосистем, и с тех пор и

поныне научная и популярная литература наполнена утверждениями о том, что нефтегазовый комплекс приносит только вред окружающей среде, в частности лесам. Такие утверждения были логичными в начале освоения нефтегазовых месторождений, когда леса уничтожались при строительстве площадных сооружений и коридоров коммуникаций, а признаки лесообразования на нарушенных территориях еще заметно не проявлялись.

На следующем этапе развития нефтегазового комплекса стало наблюдаться интенсивное лесовозобновление на всех повышенных и дре-



Рис. 1. Насыпной песчаный вал на суходоле без трубопровода.



Рис. 2. Насыпной песчаный вал, покрытый торфом, на болоте без трубопровода.



Рис. 3. Сухоройный карьер.

нированных техногенных форм рельефа, по своей продуктивности и разнообразию видового состава растений превосходящее фоновое.

В связи с этим настало время пересмотреть сложившиеся представления об отрицательном воздействии нефтегазового комплекса на природную среду и провести исследования лесообразующей роли техногенных факторов на территориях деятельности нефтегазового комплекса в условиях Западной Сибири. Для этого необходимо проведение сравнительного анализа состояния фоновых лесов с их модификациями, возникающими на нарушенных землях. Установление различий между ними по лесорастительным условиям, характеру возобновления и развития, строению и продуктивности позволит относить древостои, возникшие естественным путем на техногенных формах рельефа, к особой категории лесов, требующих разработки новых методов их учета и проведения различных лесоводственных мероприятий. Решение этой

проблемы в настоящее время является крайне актуальным в районах промышленного освоения не только в Западной Сибири, но и на лесных территориях других регионов России.

Все леса бореальной зоны возобновляются и в дальнейшем развиваются благодаря биологическим и экологическим свойствам светлостойких светолюбивых лесообразователей (сосны, лиственницы и даже кедра) и лиственных пород поселяться на минерализованных участках, лишенных лесной подстилки. В природе такие участки возникают периодически и закономерно благодаря проявлению природных разрушительных факторов (пожаров, ветровалов, русловых процессов и др.), которые определяют смену поколений древостоев.

Лесные пожары имеют биологическую причину и связаны с накоплением горючего материала, поэтому огневая минерализация почвы — основное условие возобновления лесообразователей. Древесные растения, посеявшиеся на обнаженной почве, по мере возобновления смыкаются, образуя совместно с травяно-кустарничковым ярусом полноценные лесные насаждения (Мелехов, 1948; Ткаченко, 1952; Побединский, 1965; Санников, 1973; Писаренко, 1977; Фурьев, 1977; Седых, 1979, 2009, 2011; Софронов, 1991 и др.).

Техногенное воздействие нефтегазового комплекса и широко распространенные механические нарушения связаны с разрушением лесов при создании линий электропередач, с прокладкой дорог и трубопроводов, строительством кустовых площадок и других сооружений. Воздействие сопровождается разрушением поверхностных геологических отложений, почв и уничтожением растительного покрова. В резуль-

тате извлечения грунтов из карьеров и траншей с отсыпкой земляных сооружений формируется более контрастный рельеф, особенно на заболоченных поверхностях. На всей территории деятельности нефтегазового комплекса Западной Сибири возникли новые техногенные формы рельефа, не свойственные естественному ландшафту (Седых, 1996, 2009, 2011*a*, *b* и др.) (рис. 1–3).

Для всех нарушенных территорий характерна минерализованная поверхность, но в данном случае в отличие от гарей они представляют собой локальные новообразования площадью несколько десятков гектаров с различной конфигурацией границ, с полностью разрушенными почвами и сильно расчлененным микро-рельефом, состоящим из чередования валов и бугров с канавами и рытвинами. Это строение возникших местообитаний леса и является средой, характеризующейся высокой дренированностью, теплоемкостью и аэрацией физической структуры рыхлого субстрата, сложенного из разрушенных почвообразующих пород и почв, смешанных с лесной подстилкой, торфом и порубочными остатками, ставшей благоприятной для зарождения и развития новых лесов, которые можно назвать техногенными. Под ними следует понимать лесные сообщества, сложенные древесно-кустарниковыми и травянистыми растениями с комплексом животного населения, возникшие естественным или искусственным путем на формах рельефа техногенного происхождения, характеризующиеся новыми биоценологическими свойствами и значительно отличающиеся от фоновых по строению и продуктивности насаждений.

Эти леса на территории Сургутского Полесья в районах нефтегазового комплекса повсеместно распространены на повышенных техногенных формах рельефа, значительно отличающихся продуктивностью от фоновых лесов, что стало целью провести исследования отличий таксационных показателей, характеризующих продуктивность фоновых и техногенных лесов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для проведения сравнительной оценки состояния фоновых лесов и лесов техногенного происхождения использованы данные о строении суходольных сосновых лесов, занимающих около 80% покрытой лесом площади. Они приурочены к пологоувалистым междуречным поверхностям и надпойменным террасам, сло-

женным песками озерно-ледникового происхождения. Доминирующими являются бруснично-лишайниковые древостой V класса бонитета, приуроченные к подзолистым иллювиально-железистым почвам (Гаджиев, Овчинников, 1977). Леса этого типа возникают после пожаров и развиваются при их сопровождении с закономерной пирогенной цикличностью (Санников, 1973; Фуряев, 1977; Софронов, 1991; Седых, 2009 и др.), что способствует активному поселению в них сосны и формированию их по различным послепожарным сукцессиям (Мелехов, 1948; Ткаченко, 1952; Побединский, 1965; Комин, 1967; Санников, 1973; Писаренко, 1977; Одум, 1986; Седых, 2009 и др.). Об этом свидетельствуют ступенчато-разновозрастная и относительно разновозрастная структура древостоев (Семечкин, 1963; Комин, 1967; Верхунов, 1979 и др.), наличие углей в верхних горизонтах почвы, пожарных подсушин на деревьях, частая встречаемость погибших после пожаров деревьев.

Возобновление сосны начинается на следующий год после пожара, а через 15–20 лет образуются сомкнутые молодняки. В отмеченном типе леса сосняки восстанавливаются с различной скоростью и густотой, но общим для них является формирование чистых насаждений без смены пород (табл. 1).

С целью получения объективной информации об отличиях таксационных данных, характеризующих фоновые и техногенные леса, составлена таблица хода роста ненарушенных сосняков в районе проведения исследований в сравнении с насаждениями, возникшими на техногенных формах рельефа (табл. 2).

В районе расположения ненарушенных сосняков повсеместно распространены техногенно нарушенные участки, приуроченные к местообитаниям насаждений бруснично-лишайникового типа, покрытых лесной растительностью. С целью проведения корректного анализа и исключения помех, связанных с воздействием техногенных объектов промышленной инфраструктуры на среду обитания техногенных лесов, выбрали насыпные валы без трубопроводов, на которых исследовали лесную растительность, возникшую естественным путем. Руководствуясь общепринятыми методиками (Анучин, 1971), в 30–40-летних насаждениях заложили ленточные пробные площади и провели работы по получению таксационных показателей, содержащихся в таблице хода роста модальных сосновых древостоев бруснично-лишайникового типа леса (см. табл. 1, 2).

Таблица 1. Таблица хода роста модальных сосновых древостоев бруснично-лишайникового типа леса

Возраст, лет	Состав	H _{ср} , м	D _{ср} , м	Число деревьев, шт./га	Запас, м ³ /га	Средний прирост по	
						высоте, см	запасу, м ³ /га
20	10С	3.5	2.4	14 400	11	17	0.6
30	10С	5.7	3.9	8100	29	19	1.0
40	10С	7.8	5.3	5900	53	20	1.3
50	10С	9.1	7.0	4400	77	18	1.5
60	10С	10.2	8.5	3300	97	17	1.6
70	10С	11.2	10.4	2400	115	16	1.6
80	10С	11.9	12.0	1600	132	15	1.7
90	10С	12.6	13.8	1500	148	14	1.6
100	10С	13.2	15.5	1200	159	13	1.6
110	10С	13.6	17.4	1000	172	12	1.6
120	10С	14.1	19.0	800	185	12	1.5
130	10С	14.4	20.4	750	189	11	1.4
140	10С	14.7	21.6	700	196	10	1.4
150	10С	14.9	23.0	650	208	10	1.4

Таблица 2. Отличия таксационных показателей фоновых насаждений сосны бруснично-лишайникового типа леса от сосняков, возникших на повышенных техногенных формах рельефа в суходольных лесах

Тип леса/болота	Бонитет	Состав	Возраст, лет	Средняя высота, м	Средний диаметр, см	Число деревьев, шт./га	Запас, м ³ /га	Средний прирост	
								по высоте, см	по запасу, м ³ /га
Насаждение на мелких валах вблизи дорог									
С. бр. л.	V	6С3Ос1Б	40	11	10	4620	199	27	5.0
Отличия от фоновых древостоев									
Абсолютное значение				+3.2	+4.7	-1 280	+146	+7	-
Относительное значение, %				+41.0	+88.7	+27.7	+175.5	+35.0	+284.6
Насаждение на валу в суходольных лесах									
С. бр. л.	V	6С4Б	40	9	8	5 720	129	22	3.2
Отличия от фоновых древостоев									
Абсолютное значение				+1.2	+2.7	-180	+76	+2	+1.9
Относительное значение, %				+15.3	+50.9	-3.1	+143.4	+11.0	+146.2
Насаждение на участке с мелко срезанной поверхностью и сохраненной почвой									
С. бр. л.	V	10С + Б	30	6	6	3800	32	20	1.1
Отличия от фоновых древостоев									
Абсолютное значение				+0.3	+2.1	-300	+3	+1	+0.1
Относительное значение, %				+5.3	+28.6	-113.2	+10.3	+5.2	+11.0
Насаждение на валу верхового болота									
Бугорково-мочажинное	-	10С + Б ед. К	30	7	6	7150	71	23	2.4
Отличия от фоновых древостоев									
Абсолютное значение				+1.3	+2.1	-950	+42	+4	+1.4
Относительное значение, %				+22.8	+53.8	-13.3	+144.8	+21.0	+140.0

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Активность лесообразовательного процесса на техногенных формах рельефа зависит прежде всего от состава субстрата, определяющего стартовые лесорастительные условия. На повы-

шенных формах рельефа, сложенных песками, но перекрытых торфом или сложенных чистым торфом, практически отсутствует какое-либо возобновление древесных растений в силу влияния естественного фактора – высыхания торфа. Семена деревьев, попавшие на влажную



Рис. 4. Возобновление сосны начинается на пологом основании вала с подветренной стороны.

поверхность торфа, прорастают, но по мере его просыхания сеянцы погибают. На чистом торфе доминируют вейник и другие единичные травянистые растения, вегетативные органы которых привносятся с торфом и ветром. Древесные растения на таких поверхностях закрепляются только на месте открытого грунта или перекрытого тонким слоем размельченного торфа.

На валах из песка, где активна ветровая и водная эрозия, растения также не закрепляются. Зарастание таких местообитаний начинается с основания откосов и продвигается вверх по откосу вала по мере прекращения поверхностной эрозии (рис. 4).

Этому процессу способствуют корневищные злаки, закрепляющие песок и выдерживающие эрозионное оголение или засыпание корней. На песчаных валах возобновление леса задерживается на 10–15 лет, пока не стабилизируется грунт и не произойдет уплотнение его поверхности. Более раннее поселение сосны приводит к обнажению корней и в итоге к гибели возобновления. После прекращения эрозии начинается активный процесс формирования техногенных лесов, какими покрыты повышенные формы рельефа вблизи дорог, трубопроводов и других сооружений (Седых, 2011а).

При создании полотна дороги в суходольных лесах природная среда в зоне шириной 20–30 м, примыкающей к дороге, полностью разрушается с образованием гривного рельефа. В настоящее время эта зона покрыта лесными сообществами различного строения и продуктивности (рис. 5). Здесь на участках валов шириной 10–15 и высотой 1–2 м, образованных перемешанными грунтами с лесной подстилкой, пнями, об-



Рис. 5. Леса, возникшие в полосе, примыкающей к дороге.

ломками деревьев, повсеместно присутствуют насаждения различного возраста из сосны, березы, осины, ивы. Запас древостоев в одном и том же возрасте превышает фоновые в 2 раза (см. табл. 2), и они имеют тенденцию развития насаждений III–IV типов бонитета. На участках с мелко срезанной поверхностью и сохраненной почвой, характеризующихся плотными грунтами и плоской или прогнутой поверхностью, формируются лесные сообщества из всех видов лесообразующих пород по продуктивности ниже насаждений на валах и по таксационным показателям близкие к фоновым (см. табл. 2). Плотные грунты в значительной части с сохраненной почвой снижают качество лесорастительных условий, что не обеспечивает активное развитие вновь возникших насаждений.

На откосах дорог, отсыпанных галькой и песчаным грунтом, также формируются естественным путем такой же продуктивности насаждения, как и в периферической зоне дорог, но они убираются в раннем возрасте сенокосными машинами (см. табл. 2).

На валах, возникших в суходольных лесах и на болотах, сложенных рыхлыми отложениями, перемешанными с лесной подстилкой, торфом, корнями и обломками деревьев, так же как и при дорогах, активно возобновляются все местные лесообразователи и образуют насаждения, по всем таксационным показателям значительно превосходящие фоновые. По всем сравниваемым таксационным показателям они в 1.5 раза превышают суходольные фоновые сосняки (см. табл. 2, рис. 6, 7) и развиваются по темпам роста III–IV классов бонитета. Такой энергией роста характеризуются все молодые насажде-



Рис. 6. Смешанный сосново-березовый древостой, возникший на валу суходольного леса.

ния, возникшие как на отдельных валах, так и в коридорах коммуникаций. Этот эффект обусловлен более высокой теплоемкостью валов, активным дренажем и дыханием древесных растений в совершенно иной физической структуре субстрата. Подобная информация свидетельствует о том, что не следует оставлять на этих широтах почвенный разрез в его классическом виде с сохранением традиционных горизонтов. Сложившееся утверждение о ранимости природной среды, в частности лесов, не подтверждается состоянием насаждений, возникших на месте полностью разрушенных фоновых лесоболотных экосистем. Результаты исследования послужат основанием для разработки новых технологий создания лесов высокой продуктивности, где будет задействована землеройная техника не для разрушения, а для созидания. Это позволит конструктивно решить проблему повышения продуктивности северных лесов, а также рекультивации нарушенных земель при эксплуатации нефтегазовых месторождений.

Наиболее активно процесс лесообразования идет на валах, проходящих через болота с мелкозалежным торфом и низкорослыми сосняками (см. табл. 2). В этих условиях техногенные леса формируются по пирогенной схеме развития сложных сосново-лиственных суходольных лесов, при этом в подросте повсеместно присутствует кедр. Это ведет к образованию на валах кедровых лесов, которые по орехопродуктивности будут не ниже припоселковых кедровников и значительно увеличат биоразнообразие окружающего лесоболотного ландшафта.

Образование лесных насаждений на валах и других повышенных техногенных формах рельефа болот неминуемо ведет к смене болот лесами



Рис. 7. Сосняк, возникший на валу болота с торфяной залежью 1.0–1.5 м.

и в целом к увеличению лесистости районов нефтегазового комплекса Западной Сибири. В связи с этим на заболоченных территориях простыми техническими приемами возможно создание гривного рельефа, что позволит естественным путем развиваться лесам типа существующих в коридорах коммуникаций и, таким образом, вернуть часть лесных земель, занятых болотами в последние несколько тысячелетий, и частично приостановить развитие болотообразовательного процесса на равнине Сургутского Полесья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на значительные преимущества лесов техногенного происхождения, они возникают на новых местообитаниях на 10–15 лет позднее фоновых в связи с активно протекающим процессом ветровой и водной эрозии, препятствующим закреплению древесных растений на валах. Задержку возобновления лесов на новообразованных повышенных формах рельефа следует считать основным отрицательным свойством техногенных поверхностей, которое следует устранять в процессе проведения технической рекультивации.

Обязательным условием лесообразовательного процесса светлохвойных лесов является наличие минерализованной поверхности на этапе их возобновления. Такие условия свойственны техногенно нарушенным землям, представляющим собой новообразования, характеризующиеся полностью разрушенными горизонтами почвы и сильно расчлененным микрорельефом, состоящим из чередования насыпных валов и бугров с канавами и рытвинами, которые улучшают лесорастительные условия.

Исследованиями установлено, что все повышенные формы рельефа техногенного происхождения, возникшие более 20 лет назад в процессе прокладки магистральных и площадных сооружений, в настоящее время покрыты сосновыми и лиственными древостоями, превышающими по продуктивности фоновые того же возраста. Они развиваются аналогично закономерностям послепожарного лесообразовательного процесса, но значительно продуктивнее фоновых древостоев в результате высокой дренированности, теплоемкости и аэрации субстратов, сложенных из почвообразующих пород, смешанных с лесной подстилкой, торфом и порубочными остатками. Ввиду сильной расчлененности гривнобугристого рельефа нарушенных территорий техногенные древостои в большей мере обеспечены солнечной инсоляцией, чем фоновые, занимающие плоские поверхности. Благоприятная физическая структура техногенного субстрата в совокупности с опущенной освещенностью обеспечивает лучший рост и развитие образованных лесов в отличие от пирогенных с нерасчлененным микрорельефом, плотными поверхностными геологическими отложениями и неразрушенными почвами.

Вновь возникшие леса на техногенно нарушенных землях нефтегазового комплекса значительно отличаются от фоновых сосняков не только продуктивностью, но и строением и биологическим разнообразием. Возникает возможность формирования кедровых насаждений высокой продуктивности среди болотных массивов. Появление лесов такого типа вскрыло потенциальные производительные силы природной среды Сургутского Полесья, поэтому необходимо кардинально пересмотреть сложившиеся принципы и методы оценки техногенного воздействия и лесопользования.

При промышленном освоении территорий Севера с подзолистыми почвами не следует оставлять почвенный разрез в его классическом виде с сохранением морфологических горизонтов. Такой вывод отрицает сложившееся утверждение о ранимости природной среды Севера, о чем свидетельствуют продуктивные леса, возникшие на месте полностью разрушенных лесоболотных экосистем, что позволяет конструктивно изменить и повысить экологическую эффективность региональных и отраслевых нормативов мониторинга и рекультивации нарушенных земель при эксплуатации нефтегазовых месторождений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Анучин Н. П.* Лесная таксация. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1971. 512 с.
- Верхунов П. В.* Прирост запаса разновозрастных сосняков. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. 248 с.
- Гаджиев И. М., Овчинников С. М.* Почвы средней тайги Западной Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1977. 152 с.
- Комин Г. Е.* Влияние пожаров на возрастную структуру и рост северо-таежных заболоченных сосняков Зауралья // Типы и динамика лесов Урала и Зауралья. Свердловск, 1967. С. 207–222.
- Мелехов И. С.* Влияние пожаров на лес. М.; Л.: Гослестехиздат, 1948. 125 с.
- Одум Ю.* Экология. М.: Мир, 1986. Т. 1. 328 с.
- Писаренко А. И.* Естественное возобновление // Лесовосстановление. М.: Лесн. пром-сть, 1977. С. 70–92.
- Побединский А. В.* Сосновые леса Средней Сибири и Забайкалья. М.: Наука, 1965. 268 с.
- Санников С. Н.* Лесные пожары как биогеоэкологический и эволюционный фактор // Горение и пожары в лесу. Красноярск, 1973. С. 236–277.
- Седых В. Н.* Формирование кедровых лесов Приобья. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. 110 с.
- Седых В. Н.* Леса Западной Сибири и нефтегазовый комплекс. М.: Экология, 1996. Вып. 1. 36 с.
- Седых В. Н.* Лесообразовательный процесс. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 2009. 164 с.
- Седых В. Н.* Леса и нефтегазовый комплекс. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 2011а. 138 с.
- Седых В. Н.* Состояние лесов на нарушенных землях нефтегазового комплекса // Мат-лы Международ. науч.-практ. конф., 4–6 окт. 2011 г. Сургут: РИИЦ «Нефть Приобья», 2011б. С. 13–41.
- Семечкин И. В.* Особенности таксации древостоев в связи с типами возрастной структуры. Организация лесного хозяйства и инвентаризация лесов // Тр. Ин-та леса и древесины СО АН СССР. 1963. Вып. 2. С. 3–18.
- Софронов М. А.* Лесообразовательный процесс в лесах на холодных почвах и его связь с пожарами // Эколого-географические проблемы сохранения и восстановления лесов Севера: тез. докл. Всесоюз. науч. конф. Архангельск, 1991. С. 169–171.
- Ткаченко М. Е.* Общее лесоводство. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1952. 600 с.
- Фуряев В. В.* Лесные пожары как экологический фактор формирования тайги // Проблемы лесоведения Сибири. М.: Наука, 1977. С. 136–147.

TECHNOGENIC FORESTS ON THE DISTURBED LANDS OF WESTERN SIBERIA

V. N. Sedykh

*West-Siberian Branch of V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences,
Siberian Branch*

Zhukovskiy str., 100/1, Novosibirsk, 630082 Russian Federation

E-mail: tayga-eko@rambler.ru

State of forest stands, which were originated naturally on mechanically disturbed moor-forestry lands near oil and gas complexes of Surgut Poles'e (Western Siberia) is estimated in the paper. The differences of their timber value from natural stands are also discussed. Newly originated forests on the higher relief technogenic positions differ significantly from natural stands not only by their productivity, but also by their structure and biological diversity. It gives full possibility to call them technogenic forests. It was unexpected, but the raised role of such forests opened potential productive forces of the Surgut Poles'e. This role showed a necessity of cardinal revision of forestry principles and natural protection of moor-forestry ecosystems. The state of compound technogenic forests witness positive consequences of the destruction of soil cover and significantly surpass the soil damage. Due to this fact, it is necessary to study deeply this phenomenon. The new data concerning this phenomenon will be a scientific development for creation a new normative base for rational natural use and re-cultivation of disturbed forestry parts of Western Siberia.

Keywords: *technogenic factors, disturbances, technogenic forests, recultivation, Western Siberia.*

How to cite: *Sedykh V. N. Technogenic forests on the disturbed lands of Western Siberia // Sibirskij Lesnoj Zurnal (Siberian Journal of Forest Science). 2016. N. 2: 43–50 (in Russian with English abstract).*