

**ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ЮГО-ВОСТОЧНОГО УЧАСТКА  
ТОРФЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ВАСЮГАНСКОЕ» ТОМСКОЙ  
И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТЕЙ**

Г. М. ПЕТРОВ

Новосибирская и Томская области, на территории которых расположено торфяное месторождение «Васюганское», обладают запасами разнообразных природных ресурсов.

Так, на территории Томской области открыты крупные запасы нефти, газа и бурого угля.

В районе с. Бакчар и г. Колпашево выявлены колоссальные запасы железных руд с неглубоким залеганием.

На территории Новосибирской области имеются значительные запасы каменного угля, газа и залежи различных минеральных ископаемых.

Кроме того, на территории Томской и Новосибирской областей сосредоточены огромные запасы древесины.

Однако промышленное освоение природных ресурсов областей представляет большие трудности, и одной из основных трудностей освоения этого района является его заболоченность.

Запасы торфа в Томской и Новосибирской областях составляют более 28 млрд. т и занимают площадь около 10 млн га.

Торфяные месторождения почти всюду служат крышей полезных ископаемых, выявленных на территории Томской и Новосибирской областей.

Освоение природных богатств потребует в первую очередь осушения огромных заболоченных территорий.

Действительно, современное состояние заторфованных пространств, их обводненность и непроходимость создают значительные препятствия в осуществлении всех проблем освоения нефтегазовых, железорудных, лесных и других богатств Западной Сибири.

Однако заторфованные территории сами собой представляют огромный потенциал топливно-энергетических и биохимических ресурсов, плодороднейших земель, ценнейших органических удобрений и сырья для теплоизоляционных, строительных и подстилочных материалов. Осушение этих территорий и освоение их в общем комплексе с развитием производительных сил Западной Сибири позволит не только преодолеть главное препятствие в освоении этого богатейшего района страны, но и повысить общую экономическую эффективность капитальных вложений.

Осушение торфяных месторождений и заболоченных земель приведет к улучшению климата страны, явится одним из важнейших

мероприятий по борьбе с гнусом — бичем населения и животных в заболоченных районах.

Таким образом, все вышесказанное дает основание считать, что вопрос по осушению и комплексному использованию торфяников Западной Сибири становится уже сейчас важной народнохозяйственной проблемой, успешное решение которой будет способствовать быстрому и мощному развитию производительных сил страны.

Поэтому основной задачей является обоснование технической возможности и экономической целесообразности осушения и комплексного освоения восточного и южного участков торфоместорождения «Васюганское» площадью около 1,0 млн. га, как первоочередной составной части общей генеральной перспективы освоения природных богатств Западно-Сибирской низменности.

Юго-восточные участки торфоместорождения «Васюганское» наиболее изучены, ближе расположены к промышленным районам и находятся в двух областях: Томской — на территории Кривошеинского, Шегарского и Бакчарского районов — и Новосибирской — на территории Колывановского, Чулымского, Каргатского, Убинского и Северного районов.

Общая площадь рассматриваемых участков в нулевых границах составляет 1090 тыс. га, а под залежью в промышленных границах по глубине 0,5 и 0,7 м — 878 тыс. га. Запас торфа-сырца равен 19 млрд. м<sup>3</sup>. Балансовый запас равен 18755 млн. м<sup>3</sup> на площади 877 тыс. га. Запас воздушно-сухого торфа исчисляется в 2523 млн. т 40% влажности.

По категории разведанности и изученности запасы торфа рассматриваемых участков условно можно отнести к категории С<sub>1</sub> (предварительная разведка). На рассматриваемых участках выделены четыре типа залежи: верховой, низинный, переходный и смешанный.

Наибольший процент приходится на залежь низинного торфа (48%).

Верховой тип залежи составляет 32,9% и 11% приходится на смешанный и переходный типы соответственно.

Основные средние качественные показатели по рассматриваемым участкам приводятся в табл. 1.

На рассматриваемых участках имеются большие запасы слаборазложившегося торфа, пригодного на подстилку и для изготовления торфоизоляционных плит.

Запас слаборазложившегося торфа исчисляется 427 млн. т 40% влажности на площади 280 тыс. га, из них запас торфоизоляционного сырья исчисляется 110 млн. т на площади около 89 тыс. га.

Запасы торфа в 2095 млн. т на 876 тыс. га являются топливными, из них на площади 280 тыс. га пригодны только нижние слои, так как в верхних слоях торф имеет малую степень разложения.

Основными водоприемниками для рассматриваемых участков являются реки: Шегарка, Икса, Б. Татош, Бровка, Тартас, Сенча, Омь, Ича.

Донное осушение торфяного месторождения «Васюганское» в указанные водоприемники возможно самотеком при условии регули-

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	Показатели
1	Степень разложения	22%
2	Зольность	6,97%
3	Пнистость	0,17%
4	Естественная влажность	91%
5	Теплотворная способность	4992 кал
6	Реакция солевой вытяжки:	
	на участках с верховой и смешанной залежью	кислая
	на участках с низинной и переходной залежью	слабокислая

рования мелких рек и ручьев, вытекающих из торфяного месторождения, а также прочистки верховьев основных рек.

В табл. 2 приводятся основные показатели по осушению всей площади рассматриваемых участков (1060 тыс. га — Южный и Восточный участки, торфяные месторождения «Кайтас», «Каурушка» и «Лячинское»).

Таблица 2

№ п.п.	Наименование показателей	Показатели
1	Протяженность осушительной сети:	
	а) регулирование водоприемников	127 км
	б) магистральные каналы	2954 км
	в т. ч. за пределами торф. мест.	182 км
	в) валовые каналы	27716 км
2	г) картовая сеть	25470 км
	Объем земляных работ:	
	а) регулирование водоприемников	2848,5 т. куб. м.
	б) магистральные каналы	102328 т. куб. м.
	в т. ч. за пределами торф. мест.	6338 "
3	в) валовые каналы	330460 "
	г) картовая сеть	495430 "
	Стоимость работ по осушению:	623 млн. руб.
	в т. ч. по крупной осушительной сети	346 млн. руб.

Огромные запасы торфа на торфяном месторождении «Васюганское» и их разнообразие открывают широкие возможности комплексного использования торфяного месторождения с производством различных видов продукции для многих отраслей народного хозяйства: металлургии, химии, энергетики, промышленного и гражданского строительства, коммунально-бытового потребления, сельского хозяйства и других.

Исходя из направления развития народного хозяйства района расположения месторождения и качества торфяной залежи, нами рассмотрены следующие возможные направления использования торфяных ресурсов и площадей торфяного месторождения «Васюганское».

а) на топливо — в металлургии и энергетике;

б) для изготовления торфяных теплоизоляционных плит — в строительстве;

в) в качестве органического удобрения и подстилки — в сельском хозяйстве;

г) под посев сельскохозяйственных культур.

Согласно предварительным соображениям по определению целесообразности добычи торфа на базе рассматриваемых участков торфяного месторождения «Васюганское» возможно получение следующих видов торфяной продукции:

1. Фрезерного торфа условной 40% влажности — 13 млн. т для металлургических целей.

2. Теплоизоляционных плит — 15% условной влажности — 7,8 млн. м<sup>3</sup> для строительных организаций городов и сельской местности Западной Сибири.

3. Энергетическое топливо — 8 млн. т. для электростанции мощностью 1200 мвт.

4. Торфяных брикетов 12% условной влажности — 120 тыс. т для коммунально-бытовых учреждений и населения будущего промышленного центра в районе залегания Бакчарских железных руд и торфопредприятий, поставляющих комбинату торф.

Вышеуказанная программа производства обеспечивается в течение нормального амортизационного периода и полностью удовлетворяет выявленную или подсчитанную потребность в торфе.

5. Одновременно с добычей торфа для удовлетворения нужд промышленности и населения значительные площади торфяного месторождения «Васюганское» могут быть использованы в качестве сельскохозяйственных угодий.

Таких площадей насчитывается 288 тыс. га, а с учетом мелкозалежных площадей (окраин) под сельскохозяйственное освоение может быть занято 410 тыс. га.

Самым крупным потребителем топливного торфа может быть металлургический комбинат, намечаемый к строительству на базе Бакчарского месторождения железных руд.

В промышленном освоении Бакчарского месторождения железных руд весьма серьезной является проблема металлургического топлива. Современные доменные печи работают на коксе, получаемом из каменных углей специальных марок так называемых коксующихся углей. Главным поставщиком указанных углей для металлургии Урала и Сибири был и остается Кузнецкий угольный бассейн, в то же время запасы их в Кузбассе на глубине 300 м составляют менее 3% общих запасов каменного угля. Уже в настоящее время имеется дефицит коксующихся углей в снабжении металлургических заводов Сибири.

С вводом в строй новых металлургических заводов положение с коксующимися углями станет еще более острым.

При таком положении с металлургическим топливом огромные торфяные ресурсы торфяного месторождения «Васюганское», являющиеся крышей Бакчарского железорудного месторождения, могут найти широкое применение в металлургии в качестве топлива.

Однако работы, ведущиеся в области использования торфа в металлургии, еще не вышли из лабораторной и опытно-промышленной стадии.

Полученные результаты позволяют сделать предварительный вывод о возможности использования в качестве металлургического топлива торфяного кокса и полукокса, торфяных брикетов, а также фрезерного торфа в его натуральном виде без предварительной термической переработки или обработки.

В случае успешного завершения научно-исследовательских работ металлургическое направление использования торфа, учитывая, что железные руды залегают в непосредственной близости от торфяных залежей, может явиться определяющим в комплексном использовании торфяного месторождения «Васюганское». Целесообразность использования торфа с этого месторождения на удобрение и подстилку может быть определена только после рассмотрения торфяного фонда, расположенного на территории колхозов- и совхозов-потребителей или вблизи от них.

Довольно благоприятное размещение многочисленных торфяных месторождений по территории Томской и Новосибирской областей позволит большую часть потребностей в удобрениях обеспечить путем организации добычи торфа в непосредственной близости от полей, нуждающихся в органических удобрениях, и тем самым сократить по воз-

возможности основную часть стоимости торфяных удобрений — расходы на транспорт.

Огромные запасы подстилочного торфа, залегающего на торфяных месторождениях, расположенных в разных районах Томской и Новосибирской областей, дают основания также предполагать, что значительная часть колхозов и совхозов может быть обеспечена торфяной подстилкой с близлежащих торфяных месторождений.

Следовательно, добыча торфа на удобрения и подстилку на торфяном месторождении «Васюганское» может быть организована только для колхозов и совхозов, не имеющих на своей территории запасов торфа и расположенных от него на расстоянии, не превышающем максимальное.

Применение торфяной продукции в металлургической промышленности позволит частично покрыть дефицит в коксующихся углях, а применение торфяных изоляционных плит позволит в Западной Сибири частично освободиться от привозок дорогостоящих теплоизоляционных материалов и значительно сократить железнодорожные перевозки.

Потребление населением и коммунально-бытовыми предприятиями торфяных брикетов в качестве бытового топлива в размере 120 тыс. т обеспечит ежегодную экономию для других народнохозяйственных целей около 450—500 тыс.  $m^3$  складских дров.

Освоение торфяных площадей под посевы сельскохозяйственных культур позволит обеспечить в значительной мере потребность перспективного населения в районе Бакчарского промышленного узла продуктами питания.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о целесообразности осушения рассматриваемых участков торфяного месторождения «Васюганское» при комплексном использовании их торфяных запасов.

Кроме промышленного, сельскохозяйственного освоения торфяного месторождения «Васюганское», перспективным и целесообразным является лесосушение низинных и переходных типов заболоченных лесов, так как почва в этих условиях богаче, эффективность осушения сравнительно высокая.

На участках верхового типа, особенно покрытых не имеющими хозяйственного значения насаждениями, или совершенно открытых, проводить осушение с целью мелиорации нецелесообразно.

Открытые участки, представляющие собой низинный тип заболачивания, с лесохозяйственной точки зрения также имеют невысокую эффективность осушения, так как такие участки имеют значительную глубину торфа и на них необходимо восстановление леса.

При назначении участков к осушению должно отдаваться предпочтение сосновым заболоченным лесам, особенно средневозрастным, так как в ряде районов Томской и Новосибирской областей уже сейчас ощущается нехватка хвойных насаждений.

По рассматриваемым участкам торфяного месторождения «Васюганское» под лесосушение целесообразно назначить 217 тыс. га, в том числе по Новосибирской области 116 тыс. га, по Томской области 101 тыс. га. Это в основном лесные массивы, расположенные в районе рек Бакчар, Икса, Шегарка, Тартас, Омь.

Более половины насаждений (около 55%), рекомендуемых к осушению, представлено сосновыми, преимущественно чистыми, приспевающими и чистыми, низкобонитетными, низкополнотными насаждениями с общим запасом 70—80  $m^3/га$ .

Березовые насаждения занимают 40% площади и представлены в основном спелыми, смешанными, среднеполнотными насаждениями III—IV классов бонитета с общим запасом 90—100  $m^3/га$ .

Кедровые и еловые насаждения занимают 5% площади и представлены смешанными, спелыми, низкобонитетными (III—IV класс бонитета), среднеполнотными насаждениями с общим запасом 120—150 м<sup>3</sup>/га.

Все вышеуказанное позволяет сделать вывод о целесообразности осушения и комплексного освоения торфяного месторождения «Васюганское» при одновременном комплексном использовании всех природных богатств Западно-Сибирской низменности.

---