

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Коркин Сергей Евгеньевич

канд. геогр. наук, доцент, заведующий НИЛ

Рыкова Яна Сергеевна

студентка

ФГБОУ ВПО «Нижневартовский
государственный университет»
г. Нижневартовск, ХМАО–Югра

ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА

Аннотация: в представленной работе авторами рассмотрены вопросы, связанные с созданием информационной базы геологических разрезов отложений квартера территории Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа–Югры. За основу взяты полевые описания четвертичных отложений на определенных формах земной поверхности. Полученные результаты свидетельствуют о наличии геолого-геоморфологических образований, имеющих интерес для палеогеографических реконструкций морфолитогенеза Сибирских увалов.

Ключевые слова: информационная база, инженерно-геологические изыскания, геолого-литологические разрезы, грунт, квартал.

Целью данной работы является создание автоматизированной информационной базы геологических данных с привязкой к рельефу для эффективного управления земельным фондом Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа–Югры.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи.

1. Анализ научной литературы и строительных норм и правил по инженерно-геологическим изысканиям для управления земельным фондом.
2. Описание природной характеристики Нижневартовского района.

3. Рассмотрение методической базы исследования.

При эффективном, своевременном и качественном осуществлении задач, обеспечивающих управление земельными ресурсами, необходимы оперативный поиск и использование большого объема информации по земельному кадастру, землеустройству, мониторингу земель, топографо-геодезическим, почвенным, геоботаническим, гидрогеологическим и другим изысканиям, решении многочисленных прикладных задач. Обработка, хранение и использование этой информации невозможно без использования современных вычислительных и телекоммуникационных сетей, для чего необходимо создание единой информационной системы управления земельными ресурсами. Одной из составляющих данной системы, будет автоматизированная информационная база геолого-геоморфологических данных [1].

На территории Нижневартовского района в районе реки Глубокий Сабун были выполнены геолого-литологические разрезы для изучения квартера, для использования информации в природоохранных целях [2] (таблица 1). Представленные данные относятся к орографическому объекту – Сибирские увалы.

Таблица 1

Геолого-литологическая характеристика отложений долины реки Глубокий Сабун

Наименование	Местоположение	Общая глубина	№ слоя	Мощность	Глубина подошвы, м	Характеристика породы
Геологический	Территория базы	6,49	0	1,24	1,24	Подзол с мощностью элювиального горизонта 20 см при языковатых границах
			1	0,52	1,76	Песок белесовато-серый

разрез №1	«Глубо- кий Са- бун»		2	0,48	2,24	Песок светло-коричневый сред- незернистый
			3	1,27	3,51	Песок охристо-серый с четко вы- раженной горизонтальной ярко охристой слоистостью
			4	0,28	3,79	Песок коричневатого-серый с охри- стой прожилкой и светло серым слоем (18 см)
			5	2,4	6,19	Песок серый слоистый средне- зернистый водонасыщенный. В нижней части сильно обводнен- ный.
			6	0,30	6,49	Моренный материал на коричне- вых плотных суглинках
Геоло- гиче- ский разрез №2	Терри- тория базы «Глубо- кий Са- бун»	2,68	1	—		Песок серый с горизонтальной слоистостью
			2	1,48	1,48	Глина коричневая в верхней ча- сти вкрапление мореного матери- ала
			3	1,2	2,68	Глина сизая с включениями мел- кой гальки
Геоло- гиче- ский разрез №3	Терри- тория базы «Глубо- кий Са- бун»	8,57	0	1,13	1,13	Подзол с мощностью элювиаль- ного горизонта 15 см
			1	0,23	1,36	Супесь темно-серая с песчаной охристо-коричневой прожилкой
			2	1,07	2,43	Песок темно-коричневато-серый с четко выраженной слоистостью
			3	0,3	2,73	Песок белесый с охристыми про- жилками среднезернистый

			4	0,3	3,03	Песок светло-коричневый с диагональной кровлей
			5	1,05	4,08	Песок темно-серый с коричневыми прожилками среднезернистый. Прожилки имеют горизонтальную и субгоризонтальную ориентировку.
			6	0,63	4,71	Глина коричневая в верхней части редкие вкрапление мореного материала
			7	0,65	5,36	Глина темно-сизовато-серая с просветлением в верхней части слоя с охристо-коричневыми прожилками
			8	0,48	6,01	Песок серый среднезернистый
			-	0,4		Данный слой не имеет четкой связи с разрезом и предполагается его возникновение на данном уровне путем сползания по склону и можно привязать к глине коричневой
			9	0,8	6,81	Песок светло-серый с дугообразными охристыми прожилками
			10	0,5	7,31	Песок серый среднезернистый с охристыми просветами
			11	1,26	8,57	Песок серый среднезернистый, обводненный
	Левый берег	1,82	0	0,87	0,87	Подзол с мощностью элювиального горизонта 22 см

Геологический разрез №4	реки Глубокий Сабун		1	0,65	1,52	Песок охристо-светло-серый среднезернистый
			2	0,1	1,62	Песок серый крупнозернистый с вкраплениями плохо окатанного валунно-галечного материала
			3	0,2	1,82	Песок светло-серый с черными диагональными прожилками
			4	-	-	Валунно-галечная морена
Геологический разрез №5	Левый берег реки Глубокий Сабун	2,53	-	0,95	0,95	Подзол с мощностью элювиального горизонта 25 см
			1	0,78	1,73	Песок охристо-серый с коричневыми прожилками, состоящими в нижней части слоя из гальки щебнистой, а верхней из супеси
			2	0,5	2,23	Морена галечно-валунная грубоотсортированная со следами экзарации.
			3	0,3	2,53	Песок белесый мелкозернистый слоистость отсутствует
Геологический разрез №6	Правый берег реки Глубокий Сабун	8,36	-	1,81	1,81	Подзол с мощностью элювиального горизонта 26 см
			11	1,2	3,01	Песок светло-серый среднезернистый с диагональными коричневыми прожилками
			10	0,35	3,36	Песок коричнево-серый с прожилками серо глины
			9	0,15	3,51	Глина серая с охристыми вкраплениями
			8	0,2	3,71	Песок светло-коричневый

			7	0,45	4,16	Песок светло-охристо-серый с вкраплениями суглинков с не выраженной слоистостью
			6	0,25	4,61	Глина охристо-сизовато-коричневая с супесчаными вкраплениями
			5	0,6	5,21	Песок серый с увеличением темных тонов в верхней части слоя среднезернистый с четко выраженной слоистостью
			4	2,25	7,46	Песок белесый с увеличением серого верхней части слоя среднезернистый слоистость отсутствует
			3	0,15	7,61	Песок охристо-светло-серый с прожилками
			2	0,5	8,11	Морена валунно-галечная грубоотсортированная со следами экзарации
			1	0,25	8,36	Песок темно-серый среднезернистый при отсутствии слоистости
Геологический разрез №7	Правый берег реки Глубокий Сабун в пределах пер-	4,4	0	0,9	0,9	Подзол с мощностью элювиального горизонта 20 см
			1	0,2	1,1	Песок охристо-серый крупнозернистый с вкраплениями мелкой гальки и гравия плохосортного
			2	0,2	1,3	Песок белесый среднезернистый с нечеткой слоистостью
			3	0,23	1,53	Песок светло-серый среднезернистый

	вой излучины вверх против течения от базы «Глубокий Сабун»		4	0,2	1,75	Песок светло-коричневый крупнозернистый с моренной валунно-галечно-гравийной плохо отсортированной
			5	0,43	2,18	Супесь темно-серая с горизонтальными мелкозернистыми песчаными прожилками
			6	0,5	2,68	Супесь желтовато-серая с черными вкраплениями; не четко слоистая
			7	0,77	3,45	Песок серо-желтовато-коричневый с линзами суглинков и темно-коричневыми вкраплениями; среднезернистый
			8	0,15	3,6	Песок оранжевый крупнозернистый с примесью гравия плохо окатанного
			9	0,25	3,85	Моренный материал с вкраплениями мелкой плохо окатанной гальки и светло-серого крупнозернистого песка
			10	0,1	3,95	Глина охристо-коричневая с вкраплениями мелкой плохо окатанной гальки
			11	0,45	4,4	Глина сизая с включениями мелкой гальки (около 1 см)
			12	-	-	Песок сизый мелкозернистый сильно обводненный на уроне уреза воды

После ознакомления с информацией из данной таблицы можно сделать вывод, что геологические разрезy находящиеся на исследуемой территории возможно использовать для изучения условий формирования четвертичных отложений Сибирских увалов и в целом центральной части Западно-Сибирской равнины.

Список литературы

1. Сейфуллин Ж.Т. Автоматизированная информационная система земельного кадастра / Ж.Т.Сейфуллин, Г.Ж. Сейтхамзина. – Алматы, 2005. – 187 с.
2. Коркин С.Е. Природные опасности долинных ландшафтов Среднего Приобья: Монография / С. Е. Коркин. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманитар. ун-та, 2008. – 226 с.