

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

А. А. Хамидов

к.г.н., доцент кафедры географии, ФерГУ

Х. Н. Касимова

магистр кафедры географии, ФерГУ

АННОТАЦИЯ

В данной статье отражена динамика геолого-геоморфологических исследований в Ферганской долине с 1900 года и подробно описаны научные результаты геолого-геоморфологических исследований.

Ключевые слова: тектоника, антиклиналь, синклиналь, девон, карбон, кристалл, ллудлов, массагет, миоцен, палеоботаника, археология, палеогеография.

ABSTRACT

This article reflects the dynamics of geological and geomorphological research in the Fergana Valley since 1900, and provides detailed information on the scientific results of geological and geomorphological research.

Keywords: tectonics, anticline, syncline, devonian, carboniferous, crystal, lludlov, massaget, miocene, paleobotany, archeology, paleogeography.

ВВЕДЕНИЕ

Изучение тектонического строения и палеогеографии Ферганской долины. А.В.Пейве (1938) выделяет ферганские отложения в самостоятельную тектоническую область. По его и другим данным, область имеет структурные направления в направлении Северо-Востока (Курама-Чаткаль), Широты (Туркестан-Алай) и Восточно-Ферганской. В основных структурных направлениях выделяются также зоны в северо-западном (ферганском) и меридиональном направлениях [1].

ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ

По исследованиям О. А. Рыжкова (1959), в районе имеется несколько глыбовых участков. Имеют антиклинали и синклинали. Это: Центральная Фергана (Пишкарон-Коканд),



Северная Фергана (Нанай), Северо-Восточная Фергана (Норин), Южная Фергана (Катронтов-Гузан), Восточная Фергана (Узген-Карасув). Автор подробно проанализировал их и описал тектоническое развитие отложений. Тектоническое строение ферганских отложений было дополнительно уточнено в исследованиях Ш.Д.Давлатова и М.Хожибекова (1982). Авторам удалось полностью описать структуры, разломы, разломы и т.п. палеозоя и мезозоя-кайнозоя на основе нескольких взаимосвязанных карт тектоники региона. По нашему мнению, собраны все данные о тектоническом строении отложений [2].

Палеогеографическое развитие Ферганского бассейна изучали Д.В.Наливкин (1926), Н.Е.Минакова (1937), О.И.Сергункова (1958), Ф.Р.Бенш (1958), Д.П.Резвой (1959), Н.М.Синицын (1960), Г.Ф.Тетюхин. (1961), О.Н.Халецкая (1965), М.Н.Гриднев (1971), О.М.Акрамходжаев и другие. (1982). В силуре (ландоверийский ярус) началась регрессия морского бассейна. В этот период северные склоны Туркестанского и Алайского хребтов сменились низкогорьями, лагунами и узкими заливами. Однако в Венлоке снова началась морская трансгрессия, и наблюдалось накопление карбонатных отложений. Это явление продолжалось и в девонский период (Сергункова, 1958). [3].

В Туркестано-Алайской подзоне на границе девона и карбона площадь суши расширилась за счет сильных процессов тектонического поднятия. Предгорья северных склонов хребтов со второй половины палеозоя устойчиво искривлены. В башкирском ярусе вместо Ферганского, Алайского и Туркестанского хребтов находился морской бассейн. В московском ярусе расширились земли Южной Ферганы (Бенш, 1958). При высоком углероде эта область была зоной эрозии. Морские месторождения сформировались в Центральной Ферганской области. В нижней и верхней перми море стало отступать из Ферганской области. Специалисты подтверждают, что образование ферганских отложений связано с герцинским орогенезом.

В начале верхней перми площадь ферганских отложений выполежала (Бенш, 1958; Резвой, 1959; Синицын, 1960). Их направления соответствуют палеозойским структурам (Рыжков, 1959). Накопление юрских отложений продолжалось в континентальных условиях во фронтальных складках этих разломов, в крупных водоемах на местности, в руслах рек и ручьев, а также на аллювиальных равнинах. В этот период климат был жарким и влажным.[4]

В нижнем мелу наблюдалось развитие скрученно-сферической фазы. В результате произошло поднятие Ферганско-Йоркендского разлома (Петрушевский, 1948). С

тех пор Фергана стала территорией закрытия месторождений. Поскольку накопление отложений происходило в аридных условиях, они собирались в наземных, подострых и отчасти морских условиях (Симаков, 1953; Бобоев, 1954; Рыжков, 1959, 1962; Акрамходжаев, 1960; Рухин, 1960, и др.).

В верхнем мелу ферганские структуры развивались в соответствии с ранее унаследованными структурами. Узгенско-Йоркендская излучина в Восточной Фергане замкнулась и образовавшаяся Узгенская излучина значительно ниже Пишкаронско-Кокандской.

Палеоген также состоял из ферганских отложений и Пишкарон-Кокандской и Узгенской складок. Отложения накапливались в условиях морского бассейна, время от времени образовывались и лагунные отложения. Начиная с массагетского яруса тектоническая активность в регионе резко возросла. С этого момента можно наблюдать образование глыбовых участков отложений (Рыжков, 1962). По мнению этого автора, Пишкарон-Кокандская складка сложена синклинальным врезом, северо-западное крыло которого значительно различалось по уклону. Площадь Восточно-Ферганского блока состояла из Узгенской и Карасувской складок. Массагетские отложения формировались в континентальных условиях. В результате климат стал более континентальным. Продолжалось господство вечнозеленых лесов субтропического типа (Гриднев, 1971).

Из-за сильных тектонических движений в миоцене высота гор вокруг Ферганы увеличилась. В результате накопление отложений моллюсков происходило в результате впадения рек в центр отложений. В конце плиоцена и начале четвертичного периода формирование современного холмистого рельефа было связано с деформацией ранее отложившихся грубообломочных пород в результате неотектонических движений. Это можно обосновать наличием плиоцена в коренных слоях.

В этом типе В. Н. Вебер (1937), [5], М. Н. Грамм (1962), М. Н. Гриднев (1971) (Гриднев, 1971). Это положение похвально теоретическим взглядам В. Н. Вебера (1930) на миграцию «сухих дельт».

В результате сильных неотектонических движений в четвертичное время (Тетюхин, 1961) за счет размыва русла образовались Сохский, Ташкентский, Мирзачульский и Сырдарьинский комплексы. Они состоят из конгломератов, песчаников, грубых пород, лиоссов и лиоссимонов. Образуются современные речные террасы. В голоцене появились равнины, озера, болота, песчаные и песчаные

рельефные ландшафты Центральной Ферганы. По данным палеоботанических, археологических и других исследований (по данным Е. М. Швецово́й, В. С. Корниловой, Г. Ф. Тетюхина) воздух на среднеазиатских равнинах, в том числе и в Ферганской долине, в четвертичное время был засушливым, континентальным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты изучения истории геолого-тектонического развития этого региона послужат основой для научного осмысления его геоморфологических особенностей и развития рельефа.

Публикация результатов углубленного анализа геоморфологического строения и рельефообразующих факторов Ферганской долины, а также их совершенствование на определенных этапах имеет свою историю. В результате регулярных исследований Ю. А. Скворцова, Н. П. Васильковского, Н. Л. Корженевского, К. В. Курдюкова, О. Ю. Пославской и др. в 50-х годах были собраны определенные сведения о строении рельефа района. Они были подробно проанализированы Ю. А. Скворцовым и О. Ю. Пославской и опубликованы в фундаментальном труде «Ферганская долина» (1954 г.) [6].

Ферганскую долину можно считать уникальным полигоном для геоморфологических исследований. В 1935-1936 годах Н.П.Васильковский изучил пласт очень разреженных конгломератов в долине Соха, назвав его «сохским пластом» и по времени его образования позднее относящимся к нижнечетвертичному комплексу или свите. Фактически конгломераты сохского комплекса характеризуют определенную геоморфологическую денудационную поверхность в рельефе речного бассейна.

Ю. А. Скворцов разработал геоморфологические поверхности или комплексы «ташкент», «мирзачул», «сырдарья» на основе идеи Н. П. Васильковского. Сейчас они наносятся на карту геологами и геоморфологами со сложными названиями разных названий, в зависимости от их местонахождения в Средней Азии.

REFERENCES

- 1.Пейве А.В. Бокситы Средней Азии. // Тр. ТПЭ, М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1938. – С.56-71
- 2.Рыжков О.А. Тектоника меловых и кайназойских отложений Ферганской депрессии.-Изд-во «ФАН». - Ташкент: 1959. -С.3-110.



3. Минакова Н.Е. Основные черты геоморфологии Ферганы. // Соц. наука и тех. - №3-4. Изд-во ком. наук УзССР. -Ташкент: -1937. -С.34-80.
4. Синицын Н.М. Тектоника горного обрамления Ферганы. //Изд.ЛГУ. 1960. - С.27-38.
5. Вебер В.Н. Геологические исследования в Фергане 1909-1910 г.г. //Изв. Геол. ком., СПб. Т.29. -№8. 1910. -С.44-51.
6. Hamidov A., Khalilov K. LAND LEGISLATION AND SOIL PROTECTION IN THE FERGHANA VALLEY: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1320> //RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES. – 2021. – №. 18.06.
7. Hamidov A., Khalilov K. LAND LEGISLATION AND SOIL PROTECTION IN THE FERGHANA VALLEY //Конференции. – 2021.
8. Hamidov A. A., Khalilov K. B. Biogeographic Studies Conducted In The Fergana Valley //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 210-214.
9. Hamidov A. A. Dynamics Of Soil-Geographical Research In The Fergana Valley (1918-1945) //The American Journal of Applied sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 44-50.
10. Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li Muhitdinov, Jahongirmirzo Jamoliddin O'G'Li Mamatisakov FARG'ONA VODIYSINING JANUBIY QISMI GIDROGRAFIYASI // Scientific progress. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/farg-ona-vodiysining-janubiy-qismi-gidrografiyasi> (дата обращения: 16.05.2022).

