

**ЭФФЕКТИВНОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРОВИНЦИИ
НИНЬБИНЬ ВЬЕТНАМА**

EFFICIENT LAND USE IN NINH BINH PROVINCE VIETNAM

УДК 597.631.67

Клюшин Павел Владимирович, д.с.-х.н, профессор кафедры экономика недвижимости, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Савинова Светлана Викторовна, к.г.н., доцент кафедры почвоведения, экологии и природопользования, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Чан Чонг Тхыонг, Вьетнам, аспирант кафедры экономика недвижимости, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Klyushin P.V., klyushinpv@gmail.com

Savinova S.V., savinovasv@guz.ru

Tran Trong Thuong, tranthuongnb.vn@gmail.com

Аннотация

В данной статье рассматриваются земельные ресурсы в Ниньбинь, которые очень многообразны, в том числе многие типы земель от прибрежных земель (засоленных почв) до равнинных земель (аллювиальных почв) и горных земель. По данным земельной статистики 2019 года, в провинция Ниньбинь имеет 67125 гектаров сельскохозяйственных угодий, в том числе 55125 гектаров обрабатываемых земель. Для эффективного использования земельных ресурсов провинции до 2025 года необходимо продолжать улучшать пропускную способность существующей ирригационной системы, обслуживая 65439 гектаров сельскохозяйственных и аквакультурных земель, увеличивая площадь культур.

Annotation

This article discusses the land resources in Ninh Binh, which are very diverse, including many types of land from coastal shoals (saline soils) to flat lands (alluvial soils) and mountainous lands. According to the 2019 land statistics, Ninh Binh Province has 67125 hectares of agricultural land, including 55125 hectares of cultivated land. For the effective use of the province's land resources until 2025, it is necessary to continue improving the capacity of the existing irrigation system, servicing 65,439 hectares of agricultural and aquaculture lands, increasing the area of crops.

Ключевые слова: Вьетнам, провинция Ниньбинь, эффективное использование земельных ресурсов, предложения по повышению эффективности

Keywords: Vietnam, Ninh Binh Province, efficient use of land resources, proposals for improving efficiency

НиньБинь — это одна из самых красивых провинций северного Вьетнама. Она богата и знаменита своими природными достопримечательностями. Здесь нет моря, зато здесь много рек и высоких скал, пещер и гротов, рисовых полей и восхитительных видов с высоты, благодаря всему этому Нинь Бинь и получила свое второе название от туристов — «Халонг на суше». Территория провинции изобилует красивыми пейзажами, образованными известняковыми скальными образованиями, напоминающими характерный вид бухты Халонг. Близость к Ханюю делает провинцию весьма привлекательной целью для иностранных туристов. Наиболее известная местная достопримечательность — Тамкок (вьетн. *Tam Cốc*, три пещеры), лодочный тур среди скал и рисовых полей, проходящий, в том числе, прямо через крупные карстовые пещеры в этих скалах. Бывшая столица Вьетнама — древний город Хоалы, содержит немало сохранившихся строений и также является популярным объектом для посещения [4, 5, 6, 9].

Развитие туризма в сочетании с сельским хозяйством привлекает многих рабочих в сельских местностях, создает стабильные рабочие места,

способствует сохранению уникальных культурных ценностей, тем самым создавая импульс для развития туризма в Ниньбинь. Многие поля в Ниньбинь фигурировали в известных мировых журналах, например, рисовое поле Тамкок, которое раньше входило в топ-15 мест «красивых, но малоизвестных» по версии Telegraph (Великобритания), возглавило список 50 самых привлекательных направлений 2018 года по версии Business Insider Magazine. В Ниньбине много ремесленных деревень, много известных продуктов. Модель сельскохозяйственного туризма способствовала устойчивому развитию сельского хозяйства и сельских местностей с использованием местных природных ресурсов. Туризм в провинции создает рабочие места и доходы для местного населения, особенно для жителей сельских местностей (рис. 1).

Район наших исследований охватывает всю провинцию Ниньбинь с географическими положениями от $105^{\circ}30'$ до $106^{\circ}10'$ восточной долготы и от $20^{\circ}00'$ до $20^{\circ}30'$ северной широты, общая природная площадь 1390 км^2 ограничена: Граничит с провинциями Ханам и Нам Динь на севере и востоке, граница – река Дей Ривер. Северо-запад граничит с провинцией Хоа Бинь. Запад и юго-запад граничат с провинцией Тханьхоа, граничит с горной разветвленной линией в городе Там-Дьеп и реке Кан. Юг соседствует с морем [4, 5, 7, 9].

Общие тенденции: рельеф Ниньбинь с северо-западным и юго-восточным скатами и север-юг, создающий основные направления стока в реки Дей, Кан и Море. С учетом вышеупомянутых условий местности ирригационные работы также очень разнообразны, включая и связывая водоснабжение, дренаж и предотвращение наводнений. Распределение орошаемой площади по высоте района Нам Ниньбинь выглядит следующим образом (табл. 1).

Земельные ресурсы в Ниньбинь очень многообразны, в том числе многие типы земель от прибрежных земель (засоленных почв) до равнинных земель (аллювиальных почв) и горных земель. Это сила для развития сельского хозяйства провинции в направлении диверсификации. Согласно данным

обследования 2019 года, вся провинция имеет 19 основных типов почв, которые сгруппированы в пять групп, (как показано в таблице 2).

По данным земельной статистики 2019 года, в провинция Ниньбинь имеет 67125 гектаров сельскохозяйственных угодий, в том числе 55125 гектаров обрабатываемых земель. На лесное хозяйство приходится 13000 га, в том числе естественные леса занимают площадь 10400 га. более 20000 га каменистых районов с запасом в десятки миллиардов кубометров известняка; горные районы составляют 22% от естественного района провинции.

Из-за густой речной системы, каждый год провинция Ниньбинь сталкивается с большим потоком в сезон дождей. Так, из-за ливней с 09 по 12 октября 2017 года было вызвало в последующем наводнение в провинции. В это время при наводнении реки Хоанглонг (Hoang Long) уровень воды при плотине Бенде (Ben De) достигал пика в 5,53 м, превышая исторический потоп 1985 году на 20 см. Несмотря на хорошую реализацию мер по предотвращению наводнений, экономические потери в провинции Ниньбинь почти 2 млрд вьетнамских донга или около 100 тыс. долларов.

В провинции для обеспечения площади 42000 гектаров риса и 12000 гектаров плодовых и овощных культур ежегодно требуется около 480 млн м³ воды, населению – около 24 млн м³/год, но больше всего – на промышленные – в среднем 630 млн м³/год (суммарный годовой спрос провинции – около 1,1 млн м³).

В настоящее время во всей провинции насчитывается около 6,7 тысяч гектаров сельскохозяйственных культур, распределенных в западной полугорной зоне районов Гия-Вьен, Нхо-Куан, Йен-Мо и города Там-Дьеп, что является очень сложным источником водных ресурсов, и около 7,4 тысячи гектаров земли не были активно орошены: из-за отсутствия существующих ирригационных систем или систем они деградировали и были повреждены. Территория, которая не была активно орошаемой, обычно сконцентрирована в конце ирригационных зон, вдали от основных точек орошения [1, 2, 3, 4].

Горные и полугорные районы: это территория, которая концентрирует большую часть мелководных посевных площадей всей провинции:

способность добывать воду из системы магистральных рек очень сложна, эксплуатация подземных вод для орошения. Основным решением проблемы водоснабжения являются малые и средние водоемы, в связи с уменьшением количества осадков в засушливый сезон, поверхностные источники воды для орошения становятся все более сложными.

Равнины и прибрежные районы. Основным ирригационным решением в регионе является автоматическое гравитационное орошение, которое создает источники для полевой перекачки воды и проведения поливов. Способность удовлетворить потребности системы в ирригации в значительной степени зависят от уровня воды, поступающей в шлюзовые ворота, в центр сбора воды из рек Дей и Хоанг Лонг.

Для эффективного использования земельных ресурсов провинции до 2025 года необходимо продолжать улучшать пропускную способность существующей ирригационной системы, обслуживая 65439 гектаров сельскохозяйственных и аквакультурных земель, увеличивая площадь культур. Чтобы увеличить доход с гектара культивирования, помимо подачи воды в другие отрасли, такие как водоснабжение для повседневной жизни, промышленности, услуг и окружающей среды, основными решениями являются следующие [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]:

- Ремонт и модернизация существующих строительных систем.
- Дноуглубительные ирригационные и дренажные системы.
- Консолидировать систему каналов для повышения эффективности орошения.
- Улучшить и укрепить оросительной системы плотин.
- Реконструировать, модернизировать и обновлять ирригационные шлюзы и ворота, чтобы регулировать количество шлюзовых ворот, которые необходимо улучшить, чтобы вода могла орошаться в начале урожая, когда уровень воды в реке высокий на сухих полях.
- Ремонт, модернизация и обновление насосных станций с заменой устаревших насосов с низким КПД.

- Модернизация оборудования для управления и эксплуатации работ.
- Пополнение источников воды для промышленного, городского, аквакультурного и водоснабжения.

На основании проведенного исследования можно сделать общее заключение: результаты исследования показывают, что провинция Ниньбинь во Вьетнаме является регионом с наиболее характерной сложной топографией, в полной мере отражающей характеристики регионов Вьетнама. При общей площади сельскохозяйственных угодий 67125 га, из которых 55125 га – пашня. Лесные угодья составляют 13000 га, в том числе 10400 га естественных лесов. Система плотных водоемов, рек и каналов распределена по всей провинции. Провинция имеет полный спектр топографических характеристик, в том числе: высокогорные районы, переходные районы и равнины, прибрежные районы.

Литература

1. Заключительный отчет Главного управления водных ресурсов Вьетнама № 79 / ВС-ТСТЛ-VP / Главное управление водных ресурсов Вьетнама - 2018. - С. 3.
2. Институт агрохимии, Департамент науки, технологий и качества продукции - Министерство сельского хозяйства и развития сельских районов, 2001 год. Основные сведения об основных типах почв во Вьетнаме. Мир Издательский Дом, Ханой, 2017 – 60 с.
3. Ирригационные работы в соответствии с основными правилами проектирования, ТСXDVN 285: 2019. - 134 с.
4. Национальный закон об ирригации 2017 года Национального собрания, № 08/2017 / QH14 - Закон Вьетнама. Положение об общих нормах, правилах и деталях ирригации.
5. Сводный отчет о годе ирригационных работ в провинции Ниньбинь, Вьетнам, в 2018 году. – 15 с.
6. Сводный отчет о развитии сельского хозяйства в провинции Ниньбинь в 2019 году. – 17 с.

7. ССЫЛКА: <http://fb.ru/article/365476/ekonomika-vetnama-promyshlennost-i-selskoe-hozyaystvo-vo-vetname>.
8. ССЫЛКА: <http://lions-guides.ru/Vietnam>.
9. ССЫЛКА: <http://vovworld.vn/ru>.